

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

С. М. ПРИХОДЬКО

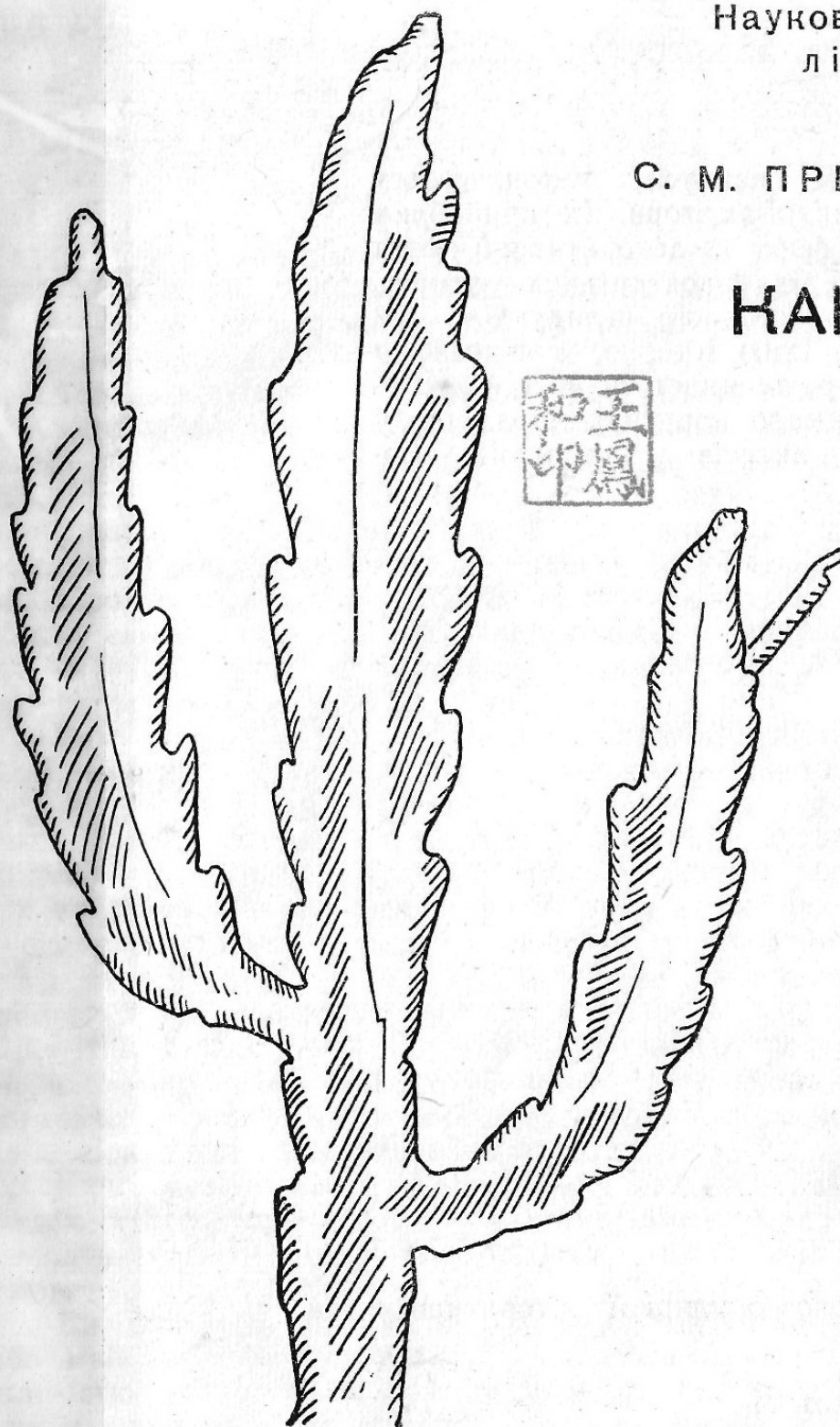
КАКТУСИ



Науково-популярна
література

С. М. ПРИХОДЬКО

КАКТУСИ



«НАУКОВА ДУМКА»
КИЇВ — 1974

635.9

П77

Вирощуванням кактусів захоплюються численні квітникарі-аматори. Їх приваблює різноманітність форм та декоративний ефект цих прихідців із заокеанських земель, невибагливість стосовно догляду.

Про кактуси, їхню історію, пов'язані з ними легенди розповідається в цій книзі. Автор подає чимало корисних порад щодо культивування кактусів у домашніх умовах.

Редакція науково-популярної літератури

$$П \frac{40406 - 247}{M 221(04) - 74} 205 - 74$$

© Видавництво "Наукова думка", 1974

ВІД АВТОРА

Книга, яку ви тримаєте в руках, поведе вас у дивовижний світ, сповнений чарів природи, у світ рослин, що зовнішністю своєю ніяк не схожі на звичайних, милих нашому окові представників зеленого царства.

Той світ суворий, але цікавий саме незвичайністю, неповторністю, якоюсь таємничістю. Однак якщо ви знайдете "золотого ключика" до цього царства кактусів, пізнаєте не такі вже й мудрі таємниці його, принесете любов "дітям пекучого сонця" та вміло й зі знанням почнете викохувати їх – кактуси щедро віддячать вам. Вони відкриють таїнство цвітіння, полонять розмаїтістю форм, обеззброять принадністю своїх малят-кактусенят, розкажуть про власну значущість для існування людей у минулому, зацікавлять ще не виявленими лікувальними властивостями. Але шлях до "золотого ключика" нелегкий.

Вам слід набратися терпіння та відвести немало часу на те, щоб пізнати історію виникнення колючого царства та гіпотетичні (ще не повністю обґрунтовані наукою) шляхи перетворення в довгому процесі еволюції звичайних листяних рослин на сукуленти (*succos* – по-латинському сік), тобто "соковиті рослини", а останні на кактуси, навчитися відрізняти від інших рослин родину кактусів, розпізнавати у великій різноманітності (понад 10 тисяч видів!) окремі групи, схожі між собою за зовнішнім виглядом та біологічними особливостями, а відтак і за потребами в догляді. Прочитавши цю книгу, ви також навчитесь розподіляти "військо ацтеків" на окремі "когорти" – роди, тобто познайомитеся, хоча б загально, з новітнім систематичним розподілом, який допоможе в колекціонуванні та в практичному догляді.

Книга поведе вас на батьківщину кактусів, познайомить з природою й кліматом, щоб ви у власних кімнатах, до яких мають потрапити колючі створіння природи, могли надати їм належні умови.

Ви матимете приємність ближче познайомитися з наявними або майбутніми новосельцями ваших кімнат – з дещо обмеженою кількістю найбільш поширених у кімнатних умовах та невибагливих у культурі видів кактусів; дізнатися, чого вимагає від господарів кожен з них та чим віддячуватиме за турботи (якщо вам вдасться приборкати й приголубити їх строптиву вдачу!), як захищати кактуси від хвороб та шкідників.

Наприкінці книги подається пам'ятка аматорам-початківцям, опис сезонних робіт, календар цвітіння та інші, конче необхідні кактусівникам, довідкові матеріали.

Любити й розуміти будь-яку рослину, навіть кактус, означає любити й оберігати всю природу! Отож коли ви матимете насолоду від пізнання ще невідомих таємниць природи, або навчитесь вирощувати кактуси в себе вдома чи зберете цікаву колекцію, автор цієї книги вважатиме своє скромне завдання виконаним.

ПРИХІДЦІ З ДАВНІХ КРАЇН ІНКІВ ТА МОНТЕЗУМИ

Батьківщина кактусів – Північна та Південна Америка, де вони ростуть здебільшого в теплих і сухих районах. Але трапляються й на 53° північної та на 50° південної широти, тобто навіть у суворих місцевостях Канади та Патагонії.

Найбагатша на кактуси країна Північної Америки (за чисельністю та різноманітністю видового складу) – Мексика, пейзаж якої неможливо уявити без цих рослин. Кожен, хто побував у цій країні, на державнім гербі якої викарбувано кактус, надовго залишається вражений незвичайністю та своєрідністю її ландшафту.

Тут усюди кактуси. Великі й малі, кактуси-їжаки, кактуси-лілії, кактуси – пятикутні зірки, кактуси-дерева, кактуси-стовпи, а під ногами, звиваючись на жовтогарячій розпеченій землі зі щілин та тріщин виповзають довгі й гнучкі кактуси-змії! А осторонь, наче химерні птахи або звірі, сидять кактуси, густо вкриті довгими жовтими або червоними колючками.

"На тлі червоного неба, самі забарвлені в червоне, стояли кактуси, самі кактуси. Величезними вухами в бородавках прислухався нопаль"¹. А ось опунції – зелені озброєні тарілки до метра в діаметрі. На видноколі ж, ніби могутні мовчазні велетні, бовванять червоні ферокактуси.

У мексиканських пустелях, на аргентинських узгір'ях та в перуанських горах трапляються такі густі кактусові хащі, що люди змушені захищати себе й коней спеціальними шкіряними щитами.

"Ніким не підкорене царство. Дивовижне розмаїття їхніх форм і розмірів! Товстелезні ребристі стовбури, що поступово звужуються догори. Від них у різні боки, під різними кутами відходять вузькі коліна, ніби це самоварові труби. Поруч наче літери велетенської абетки, розставленої прямо на землі, підноситься кактус то у формі літери "Ш", то "К", то "Г". Неймовірна плутанина багатограних стовбурів, що утворюють суцільні, непрохідні зарості.

Ось біля мирної хатини, ніби рота солдатів з багнетами напереваги, шереха зелених циліндричних стовбурів, що наїжачилися довгими, гострими, блискучими на сонці багнетами"². Так вразили кактуси й відомого радянського лікаря-епідеміолога Ф. Ф. Талізїна.

У Південній Америці аналогією мексиканського кактусового раю є північно-західна Аргентина, де кактуси досягають не тільки велетенських розмірів, але й так само різноманітні за родами та видами.

Подорожуючи по Аргентині, не залишилися байдужими до кактусів і відомі чехословацькі мандрівники-інженери М. Зікмунд та І. Ганзелка. Захоплено описують вони свої враження від аргентинських красвидів. "Якби оце могли бачити наші любителі кактусів! Подивіться он туди й ще далі вгору. Й назад. Усюди кактуси.

То були не колючі гудзики й кульки, якими захоплюються і які плекають на вікнах наші кактусівники. Чотириметрові стовбури канделяброподібних кактусів були розкидані під схилами химерно розсічених скель.

Гурт низькорослої худоби щипає між ними суху траву. У лабіринтах кактусів він має смішний вигляд, як іграшки на сцені велічезного театру ... Ніби східний постановник звів у цей куточок всі кактуси світу. Вони затискують шосе з обох боків непрохідним бар'єром, ліс колючок, войовниче спрямованих на зайду, ширився повсюдно, куди не кинеш оком. Та даремно вони стоять на сторожі, бо в пустельній місцевості, ошасливленій тільки кактусами й колючим чагарником, вартувати їм нічого"³.

Рослини-потвори, рослини-монументи стоять мов покалічені, але незламні воїни на полі бою, пожертвувавши своїм чудовим вбранням – зеленим листям та гілками, щоб уникнути тяжкої виснажливої спраги, щоб не підкоритися палаючому, розлюченому їхньою непокірністю, сонцю.

Тільки вночі та на світанку, доки не зійшло сонце, вони можуть трохи відпочити, ковтнути живильної роси. Лише тоді, в п'ятмі або під сяйвом місяця, вони вбираються в чарівні величезні квітки. Людині дуже рідко щастить бачити цвітіння кактусів, але коли це вдається, – мовить одна з легенд, – усі бажання щасливця обов'язково здійсняться.

Про долю цих легендарних сміливців таємниче наспівує нічний вітер, то сягаючи високих нот, то затримуючи свій подих у численних дуплах старих велетнів. А схожі на привидів з піднятими догори руками кактуси в прозорім сяйві численних зірок навівають тривогу на будь-кого зі сміливців, що заблукали в це неправдоподібне царство. Тут наче на тризні страхітливими тінями інколи блукають, немов ящери з прадавнього світу, ненажерливі сухопутні ігуани, що в темряві живляться цілющими кактусовими соками або із загадковим шелестінням пролітають нащадки птеродактилів – казкові вампіри – кажани, що смочуть нектар з кактусових квітів.

Крім Аргентини кактуси ростуть в деяких районах Болівії, Перу, Еквадору, Чілі, Бразилії, Уругваю та Парагваю, створюючи особливий колорит пейзажу. З цих країн, так само, як і з Мексики, раніше настільки інтенсивно вивозили велику кількість видів кактусів у Європу та на інші континенти, що тепер видано закони про охорону низки особливо цінних видів.

Слід сказати, що високігорні райони цих країн до останнього часу були мало досліджені і тепер є джерелом надходження нових видів.

За допомогою птахів, а з часом і людей, деякі роди кактусів помандрували далеко від рідного краю, за океан, й оселилися в Індії, Африці (деякі види рипсалісів та опунцій), в Південній Європі та Австралії (опунції).

Як природа творила кактуси

Кактуси ще й досі ховають багато таємниць, особливо щодо лікувальних властивостей та поживних якостей. Отож важко навіть передати словами всю різноманітність і примхливість зовнішніх форм кактусів, способів та можливостей їх використання, які ще й тепер є "білою плямою" для вчених.

¹ В. Маяковский. Избранные произведения, т. 3, М., 1953 стор. 218.

² Ф. Ф. Талызин, Под солнцем Мексики, М., 1967.

³ И. Ганзелка и М. Зикмунд. По Кордильерам, Прага, 1958, стор. 28.

Але найбільше вражає пристосованість цих рослин до умов існування.

Батьківщиною більшості з них є безводне кам'янисте плато, яке відрізняється від справжньої пустелі може тільки тим, що тут частими гістьми бувають сильні вітри та інколи грози. Отож стовбури кактусів мають бути міцні, щоб протистояти вітрові. В цьому їм допомагає чіпке коріння, що наче мацаками спрута надійно тримається за землю, та плавка форма стебел.

Під товстою шкірою стовбура, яку зверху захищає щільний шар воскової плівки, ховається від випаровування м'яка соковита тканина. Її клітини містять велику кількість вологи та слизу. Така будова дає можливість зберігати чималий запас вологи протягом тривалого часу (у деяких видів вміст води становить 95% власної ваги кактуса).

Невибаглива, витривала та міцна рослина служить чудовим прикладом економічності й простоти, яка так притаманна живій природі. До того ж ці живі резервуари навряд чи зберегли б життєдайну вологу від спраглих тварин, якби не гострі колючки. Жодна тварина, крім сухопутних ігуанів та віслюків, навіть не спробує напиться з цих рослин.

"Мул, – пише Гумбольдт, – обдуманіше й хитріше шукає спосіб задовольнити спрагу. Круглястий і водночас ребристий динний кактус містить під своєю оболонкою водянисту серцевину. Мул одбиває колючки копитами передніх ніг і тільки після цього наважується обережно наблизити губи, щоб випити прохолодний сік. Однак не завжди буває безпечно черпати вологу з цього живого джерела; часто трапляються тварини, що кульгають, заскабивши ногу кактусовою колючкою".

Не вдається захиститися кактусові й від людини, яка спокійнісінько збиває спеціальним ножом або зрізає небезпечні колючки та використовує кактус для найрізноманітніших потреб.

Як уже мовилося, понад 90% ваги кактусів становить вода. Тому не випадково декотрі з них називають бочками (barrel-cacti – кактуси-бочки). Такі величезні створіння – невід'ємний складник пейзажу пустельних районів Америки, де вони досягають двох метрів заввишки. У цих районах протягом року випадає вологи трохи більше ніж 100 мм. А хіба такою кількістю вологи можна напоїти землю, яка цілий рік згорає від спекотливих променів? Але тоді ж як наповнюються кактусові бочки? Як запасуються нею кактуси, що ростуть на пустельних скелях перуанських Анд? Звідки, скажімо, дістає її шерстиста еспостоя або величезний мексиканський "старик"-сагуаро (карнегія велетенська)?

Виявилося, що кактуси пристосувалися до вбирання вологи з повітря, де її менше, ніж вуглекислоти. Так остання, конче потрібна при добуванні рослинами вуглецю, який використовується в процесі фотосинтезу, складає, як відомо, 0,03%, а вологи, за літературними даними, її одному кубічному метрі пустельного повітря, нагрітого сонцем до 50-55°C, міститься 0,001%, за обсягом – 15г. Як же вдається кактусам вловити таку мізерну кількість вологи? Тут помічником стає, як не дивно, температура, що своїми коливаннями протягом доби сприяє утворенню роси, туману.

При нічному зниженні температури волога конденсується та у вигляді туману або роси випадає на змучені спрагою рослини. Випадання роси, що трохи охолоджує рослини, відбувається в найбільш теплі місяці. Навесні та восени теж бувають тумани, але менш регулярні й не такі густі.

У спекотний період року звичайні, несуккулентні рослини випаровують вологи в сотні разів більше, ніж їй потрібно для росту та розвитку рослин. Це відбувається для того, щоб запобігти перегріванню рослини. Відомо, що при випаровуванні поверхня листків охолоджується. Коли спека стає нестерпною, вся рослина стискується, або, на крайній випадок, скидає листя, щоб зменшити площу випаровування.

У процесі еволюції рослина пристосувалася до спеки. Вона позбулася основної випаровувальної площі – листя, а продихи, якими дихає рослина, вгрузли в захисну оболонку. З'явилися ребра, сосочки, волосинки, які притінювали тіло рослини, захищаючи її від спеки. Водночас вони стали апаратами для вловлення та поглинання повітряної вологи. Кактуси так майстерно її економлять, що жодна краплинка не пропадає марно.

Така гіпотеза виникнення сукулентів, зокрема кактусів, досить поширена але, як і всяка гіпотеза, ще не підтверджена фактами. Однак вона є вихідною при культивуванні кактусів.

Учені припускають, що сукуленти та їх довершена форма – кактуси, виникли з рослин, які жили в нормальних умовах. Унаслідок поступової зміни кліматичних умов, особливо зменшення атмосферних опадів, змінилися ті рослини, що мали здатність пристосовуватися до змінених умов існування, поступово підвищували свою сукулентність і стали згодом попередниками сучасних кактусів.

У кожного роду кактусів процес пристосування відбувався своєрідно, тому вони такі різноманітні за зовнішністю.

Кактуси потребують всього того, що потрібне й іншим рослинам, тобто повітря, світла та поживних речовин, а також, хоч і зовсім мало, води. Спартанцями ці рослини зробилися, сказати б, мимоволі й розвиваються на повну силу тільки тоді, коли одержують оптимальні умови для існування.

Предками кактусів вважають пейрескії – чагарники, що мають ще звичайні листки. З підвищенням рівня пристосованості до змінених умов існування листки, які випаровували багато води, зникли. Про це свідчать деякі опунції, що в молодому віці мають подібні до листків утворення, які з віком опадають. Деякі кактуси мають залишки листків у вигляді лусочок. Основну роль листя взяло на себе зелене стебло, яке ховає велику кількість зв'язаної запасної води на час засухи, та хлорофілові зернята. Кактуси, які в процесі еволюції втратили листя, не в змозі їх відновити знову, навіть за найліпших умов.

Так сталося, наприклад, з філокактусами, які на думку вчених, при поверненні до оптимальних умов замість зворотного утворення листків тільки сплющили та розширили свої стебла, що стали схожі на листки. Отже, вони збільшили поверхню випаровування, яке стало необхідним у вологому середовищі, і рослина знову пристосувалася до змінених умов існування.

Кактуси "вміють" не тільки швидко запасатися водою, але й брати її з бідних на вологу нижніх шарів ґрунту, а потім зберігати її так, щоб вистачило якомога надовше. Наприклад, у майже безводних північночільських пустелях кактуси, що лежать на землі, зберігають життя навіть тоді, коли на них протягом декількох років не впаде жодної краплини дощу!

Куцоподібні листяні пейрескії, предки кактусів, ростуть і цвітуть подібно до нашої шипшини. У більшості ж сучасних видів кактусів форма тіла (стовбура) звичайно куляста або циліндрична, що дає змогу при найменшій поверхні випаровування вміщати найбільший обсяг води. Виняток становлять інші, теж добре пристосовані види — плоскі тарілоподібні стебла опунцій та

батігоподібні форми цереусів, не рахуючи епіфітів та напівепіфітів тропічних лісів, стебла яких видовжилися, розгалужились або сплющилися тоді, коли рослини знову потрапили у вологе середовище.

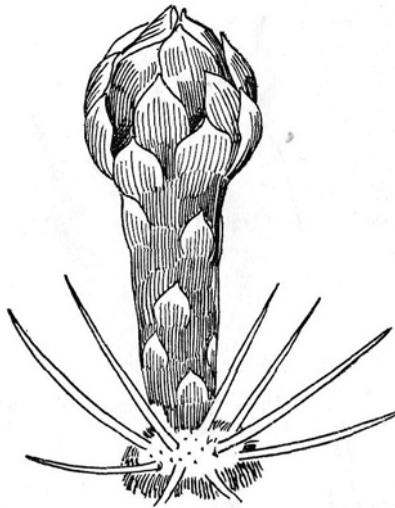


Рис. 1. Пуп'янок на ареолі.

У кактусів, що ростуть на перегнійному ґрунті, сітка всмоктувальних корінців дуже густа, а самі корінці тонкі.

В інших кактусів коріння, навпаки, схоже на коренеплоди (буряки, моркву). Іноді трапляються корені набагато більші за саме стебло. Чимало видів кактусів здатні утворювати повітряне коріння (епіфіти, деякі опунції, вміщені у вологі умови).

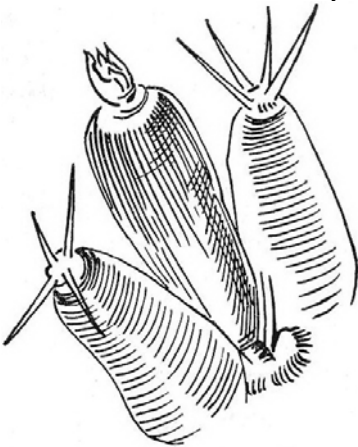


Рис. 3. Утворення плоду в аксилі.

Головним вегетативним центром кактусів є верхівка стебла (маківка), часто трохи заглиблена, де міститься верхівкова брунька росту стебла. Бокові точки росту найчастіше створюють ареоли, які, звичайно, розташовані на рівних відстанях одна від одної на гранях ребер або на горбках.

Ареола – орган, властивий тільки кактусам. Він становить дещо видозмінений та з'єднаний між собою пагін і пазушну бруньку рослини. Нижня частина ареоли має колючки, а верхня є потенційною точкою росту – вона відростає у видів, що розгалужуються, та дає пуп'янки при цвітінні.

Якщо нормальна верхівкова брунька зіпсована або ушкоджена, її функції переходять до однієї або декількох ареол, які й дають приріст.

У деяких родів (наприклад, мамілярій) крім ареол, які мають колючки й розташовані на верхівках сосочків, в пазухах сосочків, існують ще інші точки росту – так звані аксили, з яких виростають квітки.

Обидва вегетативні центри, ареоли та аксили, у деяких кактусів, наприклад у роду коріфанта, об'єднуються борозенкою, яка також може бути місцем розвитку квіток та пагонів.

До всіх цих точок росту від головного судиноволукнистого пучка, що розташований по висі стебла та закінчується головним вегетативним центром на маківці, йдуть бокові судинно-волукнисті пучки, які живлять другорядні точки росту. Центри росту, як бачимо, розміщені по всій поверхні кактуса. У деяких видів є лише окремі пояси або місця, з яких з'являються квітки, – так звані цефалії.

Безліч колючок, які надають кактусам своєрідного вигляду, виникли з видозмінених листків або нерозвинених бокових пагонів. Їх слід відрізнати від голкоподібних поверхневих виростів – глохідій, з якими кожен аматор-початківець знайомиться першої ж миті при необережному дотику до поверхні кактуса, наприклад до опунції. Глохидії легко відламуються, проникають в шкіру і дуже її подразнюють.

Колючки – не тільки захист від ворогів, а й від сонячних променів у спеку. Шерстистий або волосяний покрив, опушення тощо захищають рослини від чутливих знижень температур уночі, особливо в горах.

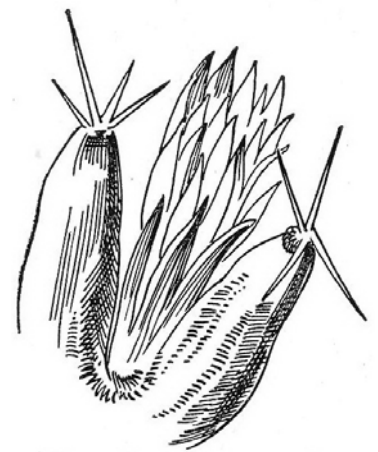


Рис. 2. Поява пуп'янка з аксили.



Рис. 4. Глохидія (збільшено).

Легенди і дійсність

Про світ колючих рослин створено силу-силенну всіляких легенд. Вони, зокрема, пов'язані з тією величезною роллю, яку з давніх-давен відігравали кактуси в житті різних індіанських племен, з їхніми чудовими властивостями.

Люди обожнювали кактуси, вклонялися їм. Багато видів і досі мають назви, що підкреслюють їхнє "божественне" походження: теонохтлі – священна опунція, що дає їстівні плоди, теокомітль – священний велетень, священна сковорода – найбільший серед кулястих видів, теонанакатль – священний гриб. Отож до багатьох назв кактусів додавали слово "тео" – божественний.

За давньою легендою, на честь одного з цих священних кактусів – теонохтлі сучасна столиця Мексики Мехіко називалася колись Тенохтітлан – місто священного сонячного кактуса.

Легенда розповідає, що за сивої давнини, коли орди кочівників потрапили до чудової країни племені тольтеків, найстарший жрець запросив до себе у вігвам вождів племен та наказав їм шукати місце для поселення всього народу: там, де орел з гадюкою в дзьобі сидить на скелі, вкритій кактусами.

Після довгих пошуків вождь Тексхоко знайшов те місце біля озера, яке й було назване його ім'ям і де тепер міститься Мехіко. Як відомо, на мексиканському гербі викарбувані орел, кактус, змія, скеля та вода.

Священному теонохті у Мексіці був присвячений храм, де йому вклонялися, а за царювання Монтезуми І відомий храм, де вшановували кактус гуїцнагуак, гострі й довгі голки якого використовували в жертвних обрядах. Храм містився, як мовлять перекази, в самій столиці. У храмі було спеціальне приміщення для культових кривавих обрядів. Рабів, що провинилися, або злочинців, засуджених до страти на кактусі, живими клали на голки й виймали у нещасних серця. Такі "вистави" провадилися жерцями для залякування населення.

За бога вважали й кактус пейотль, сік якого містив наркотики й "магічно" впливав не тільки на того, хто його куштував, а й на тих, хто стежив за ним.

У деяких племен було навіть свято, присвячене цьому кактусу. Його влаштовували на честь шукачів цієї рослини – воїнів, що верталися з походу з пейотлем. У жовтні, коли цвіте лофофор – апейотль та має найбільший вміст алкалоїдів, за нею відправляли пейотерос – воїнів, яким було дозволено збирати цей сік. Пейотерос надягали на себе спеціальний ритуальний одяг, озброювалися ритуальними луками та стрілами. Від того місця, де знаходили пейоту, слід було пустити стріли на всі чотири сторони світу, щоб зняти "чаклунство оленя", зі сліду якого, за уявленням індіанців, утворився цей кактус.

Пейотерос зрізували тільки верхівки пейоти (лофофори), для того щоб він знову "народив" собі подібних. Повернення пейотерос перетворювалось на велике свято. Всі напивалися чарівного соку, танцювали й співали.

Пейотль вживали жерці для пророкувань: людина, свідомість якої була потьмарена соком пейотля, правила за оракула.

"Таємничі сили" пейотля використовували навіть європейці (та потай використовують і тепер): у паризьких нічних барах продавали його легковірним, що прагнули стати ясновидцями.

Сучасні вчені розгадали таємницю пейотля. Вони знайшли в ньому алкалоїди – мескалін та лофофорин, що діють на центральну нервову систему. Основна речовина – мескалін, спричиняє втрату відчуття часу, кольорові та звукові галюцинації у вигляді яскравих спалахів та панорам, які змінюють колір, і людина чує при цьому чарівні звуки. Природно, що в уявленні індіанців тих давніх часів кактус був чарівним. До нього зверталися за всіх життєвих перипетій.

Нині в Каліфорнії заборонено вживати та розводити пейоту. Закон не дозволяє навіть тримати цей кактус у колекціях. У 1962р. лос-анджелеська газета "Таймс" повідомила про судовий процес над індіанцями племені навахо, які вживали пейоту.

Уже мовилося, що кактуси відігравали велику роль у повсякденному житті мексиканців, аргентинців, перуанців та інших американських народів. З деяких опунцій виготовлялися різноманітні страви. Навіть кактус теокомітль, що використовувався при стравах, теж вживали в їжу. З нього вирізали соковиту середину, краями на частки як кавун і з'їдали, а сік випивали.

Ще й тепер широко вживають для салатів опунцію туну, що за смаком нагадує яблука. Часточки, очищені від колючок, варять у цукровому сиропі і споживають як ласощі. Плоди опунцій, деякі сорти яких не поступаються смаком ананасові, суницям та яблукам, вживалися і вживаються в їжу сирими або для виготовлення напоїв, цукерок, мармеладу, цукатів. Найбільш поширеними плодовими видами опунцій є опунція звичайна, яка дає відомі індіанські смокви, фігі; опунція туна, опунція фікус-індіка, опунція рафінескі, опунція оціденталіс.

У багатьох районах Мексіки, де особливо поширене вживання кактусів, є навіть плодові сади, де опунції висаджені рядками та дбайливо доглядаються. Такі сади вирощують в Алжирі, АРС Катанії, на острові Сіцілії.

Плоди опунцій бувають червоного та пурпурового кольору з тонкими ніжками й великим насінням, яке теж споживають. Шкірочка плодів укрита пучками дуже дрібних пухнастих голок, що їх місцеві жителі перед уживанням зчищають мітелкою із злаків.

Щоб не подряпатися кактусовими колючками, плоди опунцій та цереусів збирають дерев'яними щипцями. Нерідко недозрілі плоди опунцій висушують, а потім при потребі варять з м'ясом та приправою.

Свіжі незрілі плоди довго варять (протягом 12 годин!) доки вони не проваряться та не перетворяться на желе, яке схоже на яблучне. Тоді його заквашують й одержують збуджувальний і поживний напій. Декотрі індіанці смажать плоди в гарячому попелі, потім здирають шкірку та їдять.

На Сіцілії поширена опунція фікус-індіка чотирьох сортів – з білими, жовтими, червоними та безнасіневими плодами. Плоди зберігають свіжими в соломі або в папері до березня – квітня.

Узагалі плоди кактусів збирають у період засухи, тоді, коли інші рослини не дають врожаю зовсім.

В Америці кактуси досить часто рятували від голоду і спраги цілі племена індіанців, які в пошуках цих рослин з їстівними плодами часто вдавалися в далекі мандри.

Неколючі види опунцій і тепер правлять за корм для худоби в деяких районах Бразилії. А в Австралії, куди їх завезли з Америки, вони свого часу настільки здичавіло розповсюдилися, що становили серйозну загрозу для інших диких та надто культурних рослин. Не обійшлося без паніки. Шукали ефективних засобів боротьби з опунцією, але всі рекомендації фахівців не мали успіху: від застосованих хімічних сполук гинули пасовиська і лани пшениці, а опунція росла. Аж ось, завдяки випадкові, потрапили на міль, яка жила в опунціях. Розмножили її і опунція під натиском ворога відступила. Зраділі землероби долини річки Дарлінг спорудили навіть пам'ятник комасі (єдиний в світі).

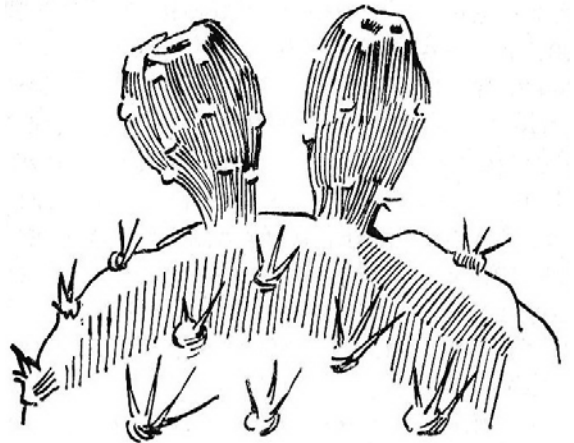


Рис. 5. Плоди опунції.

Їстівні плоди збирають у посушливі періоди і з цереусів. Величезні стовбури велетнів з півдня Арізони – карнеїї велетенської, або сагуаро – дають плоди навіть тоді, коли все навкруги вигоріло від спеки.

Плоди цього кактуса грушоподібні, жовто-зеленого кольору, іноді вкриті невеликими колючками, які з дозріванням плодів відпадають. Плоди виростають на самісінькій верхівці рослини (яка іноді сягає 17-18м заввишки), знімають їх довгелезними жердинами з гачком на кінці.

Внутрішня частина плоду яскраво-червона, шкірочка волокниста, соковита й солодка, м'якуш смачний з великою кількістю дрібного насіння, яке теж їдять. Смак м'якуша нагадує інжир, з тією тільки різницею, що він соковитіший за інжировий. Ці плоди вважаються розкішшю.

Сушать плоди цереуса між м'якими кукурудзяними мішками, які зав'язують по кінцях та виставляють на сонце. Свіжі плоди зберігають у глиняних закритих горщиках, у них вони й продаються.

З м'якуша вичавлюють сік ясно-коричневого кольору, який деякі племена тубільців вживали для виготовлення вина, названого американцями "тіс вейн". Вино дуже міцне, за смаком та ароматом нагадує пиво. Сп'яніння від цього вина минає швидко, без неприємних явищ (головний біль тощо).

Цереус квіско (*Cereus quixó*), який росте в Чілі та сягає 5 й більше м заввишки, дає білосніжні квіти й борошністі досить приємні на смак солодкі плоди, які по-іспанському звуться "туріас" та споживаються тамтешніми мешканцями у великій кількості свіжими й сухими.

Цереус Турбера (*Cereus Thurberi*), який мексиканці звуть петагара (*Petahaga*), іноді виростає заввишки 18м з діаметром стовбура до 16см. Дає двічі на рік плоди за формою та розмірами схожі на курине яйце. На смак вони навіть кращі, ніж плоди карнеїї, і вживаються у великій кількості. Дуже поживні і сприяють одужанню.

Ехінокактус Вісліцена (*Echinocactus Wislizenii*) іспанці звуть бізнаха (*biznacha*). З його плодів, досить кислих на смак і рідко вживаних у їжу, видаляється насіння (дуже дрібне й чорне), з якого виробляють крупу та печуть хліб. А соковитий м'якуш стебла вживається для вгамування спраги.

Раніше тубілець, захотівши в дорозі їсти, вибирав рослину до метра заввишки, видовбував її, потім вкладав у зроблене заглиблення вийнятий м'якуш, що був навколо центральної деревинної вісі, додавав у суміш коріння, муку плодів тощо, доливав трохи води і все перемішував. У цю суміш кидав розпечене каміння, з охолодженням замінюючи його на гаряче, аж поки все гарно прокипало, а потім це вариво з'їдав. В Арізоні така страва була найкращим частуванням.

Індіанці племені папайо здирали з кулястих кактусів шкірку і залишали так на декілька днів, щоб витікав сік. Потім вирізали м'якуш до деревинної вісі, різали його на шматки та варили в цукровому сиропі. Порізані плоди карнеїї та цереуса Турбера варять з цукром, потім витягають і висушують. Такі сухі солодкі шматочки нагадують цукати з лимонної шкірки.

Болівійці та перуанці споживають невеличкі кактуси ахаканос вареними, смаженими або запеченими як картопля, деякі види консервують. Опунціями, спершу обпаленими на вогні, годують віслюків. Використовуються кактуси і як зелена огорожа.

Деякі індіанські племена послуговувалися плодами кактусів з довгими колючками замість гребінців.

У стеблах старих екземплярів високих стовпоподібних кактусів Північної та Південної Америки деревина дуже міцна і не піддається гниттю. Волокна деревини утворюють нещільний шар, складений ніби з покручених петель, що нагадують мережива, тому ці кактуси називають ще "мереживними деревами". Така будова надає величезним колонам цереусів надзвичайної міцності та легкості. Отож перуанці без особливих зусиль переносять їх високо в гори для спорудження мостів і т. ін.

Деревину кактусів, особливо в безлісових болівійських та перуанських узгір'ях, широко використовують для виготовлення витончених прикрас та полірованих виробів.

Наприкінці XVIII ст. європейці дізналися, що мешканці Мексики, Болівії та Перу виготовляють яскраву червону фарбу з особливої волохатої попелиці, яку вирощують на одному з видів опунції. Через деякий час видобуток карміну з кошенілі (так звалася попелиця) іспанські завойовники довели до 500 тонн на рік (це було звичайно ще до появи анілінових барвників), що становило 7 мільйонів голландських гульденів прибутку.

Опунції містять у собі багато цукрів, жирів, кислот та вітамінів і становлять смачний та корисний корм для великої рогатої худоби.

Видатний американський селекціонер Лютер Бербанк протягом багатьох років працював над проблемою використання кактусів як корму для худоби. То була важка праця, про яку сам Бербанк писав: "Найбільш ретельні, дорогі й найбільш стомливі експерименти, які я коли-небудь застосовував, були здійснені мною над кактусом. Існує понад тисячу відомих різновидів цієї рослини, і я мусив роздобути екземпляри. Перед закінченням дослідів у мене було шістьсот різних сортів кактусів, які я посадив і за якими спостерігав. Загалом я витратив на цю роботу понад 16 років. Ця робота була важка... Моя шкіра була схожа на подушку для голок, так багато стирчало в ній колючок... Часом у мене на руках та на обличчі було їх так густо, що я мусив зрізувати їх лезом або зчищати наждаковим папером"⁴.

Відбираючи кактуси з меншою кількістю колючок та схрещуючи такі рослини між собою, Бербанк нарешті одержав швидко-ростучий безколючковий сорт опунції з гладенькими (також без колючок) смачними плодами. Здавалося б, людство одержало нову рослину, що здатна заселити безводні пустелі і годувати худобу. Безкрайні пустелі могли служити чудовими пасовиськами. Проте пропозицію Бербанка про виділення землі на південному заході США для вирощування безколючкової опунції було відхилено. Вона залишилася рости в саду вченого. Факт прикрий, але характерний для капіталістичного світу.

Кактуси мають також і лікувальне значення. Місцеве населення Південної Америки здавна використовувало і використовує тепер кактуси для лікування. М'ясистим корінням опунції заживляли переломи кісток. Настоянку з квітів кактуса, поетично названого "цариця ночі" за винятково гарні та великі нічні квіти, вживали при хворобах серця. Однак найбільш відомим у меди-

⁴ Л. Бербанк. Избранные сочинения, М., 1955, стор. 685.

ціні є пейотль, про якого вже йшлося. Є відомості про те, що давні інки та ацтеки, які були чудовими лікарями, при складних операціях використовували ліки з пейотля, що діяв як болетамувальний та запаморочливий засоби під час операцій.

Нещодавно під час археологічних розкопок у селищах давніх інків було виявлено декілька черепів, що мали чіткі сліди зробленої за життя трепанації. Частини черепних кісток були замінені золотими пластинками, які обросли новою кістковою тканиною, а це свідчить, що операція пройшла вдало і пацієнти прожили ще чимало років після неї. Коли взяти до уваги, що інструментами, якими користувалися давні хірурги інків при таких складних та небезпечних операціях, були простий ніж та долото з кременю, то уявити собі, як пацієнт міг витримати біль без будь-якого наркозу, неможливо. Тому припущення, що при операціях для попередження больових шоків застосовували наркотики з широко відомих кактусів-пейотлів, цілком імовірне.

Тепер економічна користь від кактусів дещо менша, ніж у минулому, але все-таки значна.

Захоплення кактусами, які вирощуються сьогодні колекціонерами й аматорами у всьому світі, особливо в Європі, спричинилося до виникнення багатьох товариств, а також фірм. Велика кількість капіталістичних фірм та спеціальних садівничих закладів займається вирощуванням цих рослин для продажу та спекуляції. Особливо наживаються при цьому капіталісти в Японії, США, ФРГ, і тільки за рахунок продажу кактусів та сукулентів.

У нашій країні аматорське кактусівництво з кожним роком приваблює все більші кола трудящих, стає справжнім виховним джерелом, розширює світогляд, прищеплює любов до природи, зумовлює серйозне ставлення до неї, до збереження її зелених скарбів. Кактуси дедалі більше цікавлять широкі кола медичних працівників – шукачів нових цілющих ліків з рослин.

Чарівне вбрання "дітей Сонця"

Окрасою кактусів, цих справжніх дітей Сонця, є їхні квітки, в яких, можливо, зосереджено найбільше декоративності.

З хвилюванням чекають на їх появу аматори. І не тільки завзятих кактусівників вражають великі зіркоподібні квітки.

"Таємничі ті періоди, коли цей норовистий упертий і недоторка ніби поринає в забуття й мрійливість, тоді з нього виривається серед піднятої зброї велика осяйна молитовно піднесена догори квітка. Це велика милість, подія небувала, що відбувається далеко не з кожним", – так поетично описав своє враження від цвітіння кактусів Карел Чапек⁵.

Однаково цікаві як довгоцвітні та пістряві квітки, що принадають денних комах (часом навіть пташок-колібри), так і величезні білі нічні квітки, які ваблять своїми пахощами й таємничим сяйвом пелюсток нічних метеликів та кажанів. Ці квітки розкривають свої пелюстки в присмерках і в'януть з першими променями сонця.

Форми квіток різноманітні: від неправильних (зигоморфних) і таємниче закритих непоказних клейстогамних квітів до чарівних своєю простотою звичайних неповних квіток. Від дрібних квіток мелоктусів та деяких мамілярій до квіток-велетнів (до 40см!) селеніцереусів та цереусів.

А забарвлення квіток може позмагатися з яскравістю кольорів райдуги. Крім чисто блакитного, тут маємо всі кольори і відтінки, навіть такі, що зрідка трапляються серед квітів, – зелені або брунатні. Квітки, звичайно, поодинокі, не в суцвіттах.

Веgetативні центри, де відбувається закладання квіток, ще до появи останніх у більшості видів вкриваються щетинками або волосинками, які захищають пуп'янки й квітки. Пізніше ці захисні утворення зникають.

Зовсім інакші утворення з'являються в період зрілості у роду цефалоцереусів. У його представників на одній зі стадій зрілості виникають так звані цефалії, тобто особливі утворення, з яких виростає квітка. Цефалії складаються з великої кількості ареол, розташованих близько одна від одної. З них замість колючок виростають густі довгі волосинки та щетинки, які вкривають певну зону на тілі кактуса. У деяких цереусів зони закладання цефаліїв чергуються з зонами вегетативного росту, через що цефалії з квітками на них іноді розташовуються ніби на декількох поверхах.

З появою цефалію представники цього роду перестають рости, збільшується тільки шапка цефалію, яка може досягти декількох десятків сантиметрів. Після цвітіння рослина знову продовжує рости.

Неопилені квітки кактусів після закінчення цвітіння в'януть. Кактуси в умовах культивування потребують штучного запилення, яке слід провадити м'якою щіточкою, обережно переносючи пилок однієї квітки на приймочку другої. Тільки ті види, що самозапилюються (наприклад клейстокактуси) не потребують такого способу опилення.

Квітки кактусів, як уже мовилося, виростають з ареол, аксил або борозенок найчастіше на маківці, але можуть бути зібрані у віночки біля неї. Іноді вони з'являються на боковій або нижній частині стебла.

Всупереч поширеному уявленню про появу квіток кактусів раз на сто років, більшість з них цвіте щорічно.

Є види кактусів, які особливо цінуються за майже безперервне цвітіння протягом 4-5 місяців – це вейнгардтія кумінгі (так звана "фуксія серед кактусів"), гімнокаліціум Міхановича, гімнокаліціум Фрідріха, гаматокактус сетиспінус та ін.

Але для того, щоб кактуси цвіли, їх потрібно ретельно виховувати при всіх оптимальних умовах життя. Періоди цвітіння у різних родів кактусів бувають у різні строки. Узимку квітуть зигокактуси, рипсаліси, навесні з'являються квітки в апорокактуса, ехінофосулокактусів, гімнокаліціумів, капіапоа, деяких мамілярій, пародій та ін.



Рис. 6. Загальний вигляд цефалію.

⁵ К. Чапек. Год садового, М., 1961, стор. 143.

Улітку цвіте більшість видів кактусів, особливо з групи їжакоподібних та кулястих – ехінокактуси, ехінопсиси, а також цереуси, астрофітуми, клейстокактуси, цефалоцереуси, доліхотеле, ферокактуси, фрайлеї, лобівії, мелокактуси, нотокактуси, опунції; продовжують цвітіння мамілярії, пародії, псевдолобівії.

У червні-липні зацвітають селеніцереуси та лофофори. Квітки літньоцвітних кактусів різнокольорові, яскраві, різні за розмірами, часом з приємним ароматом.

Восени починають цвісти гаматокактуси, псевдомамілярії, еріокактуси та багато видів мамілярій.

Є види, які гарно зимують, ростуть і квітнуть в умовах ґрунту на Україні в ботанічних садах, дендропарках, а також на півдні Грузії та в Абхазії, Чечено-Інгушетії та Туркменії. Це здичавілі в умовах нашого Півдня види – опунція каманчська, опунція Енгельмана та ін. У цих умовах з другої половини травня – початку червня вони вкриваються великими червоними, лимонно-жовтими, пурпурно-фіолетовими та жовто-гарячими квітками. У серпні на зміну квіткам на їх пагонах з'являються декоративні грушоподібні плоди червоно-фіолетового кольору. Взимку ці види стають непоказні, зморшкуваті, але живуть і витримують навіть -31°C . Вони становлять чималий інтерес як декоративні екзотичні ґрунтові рослини.

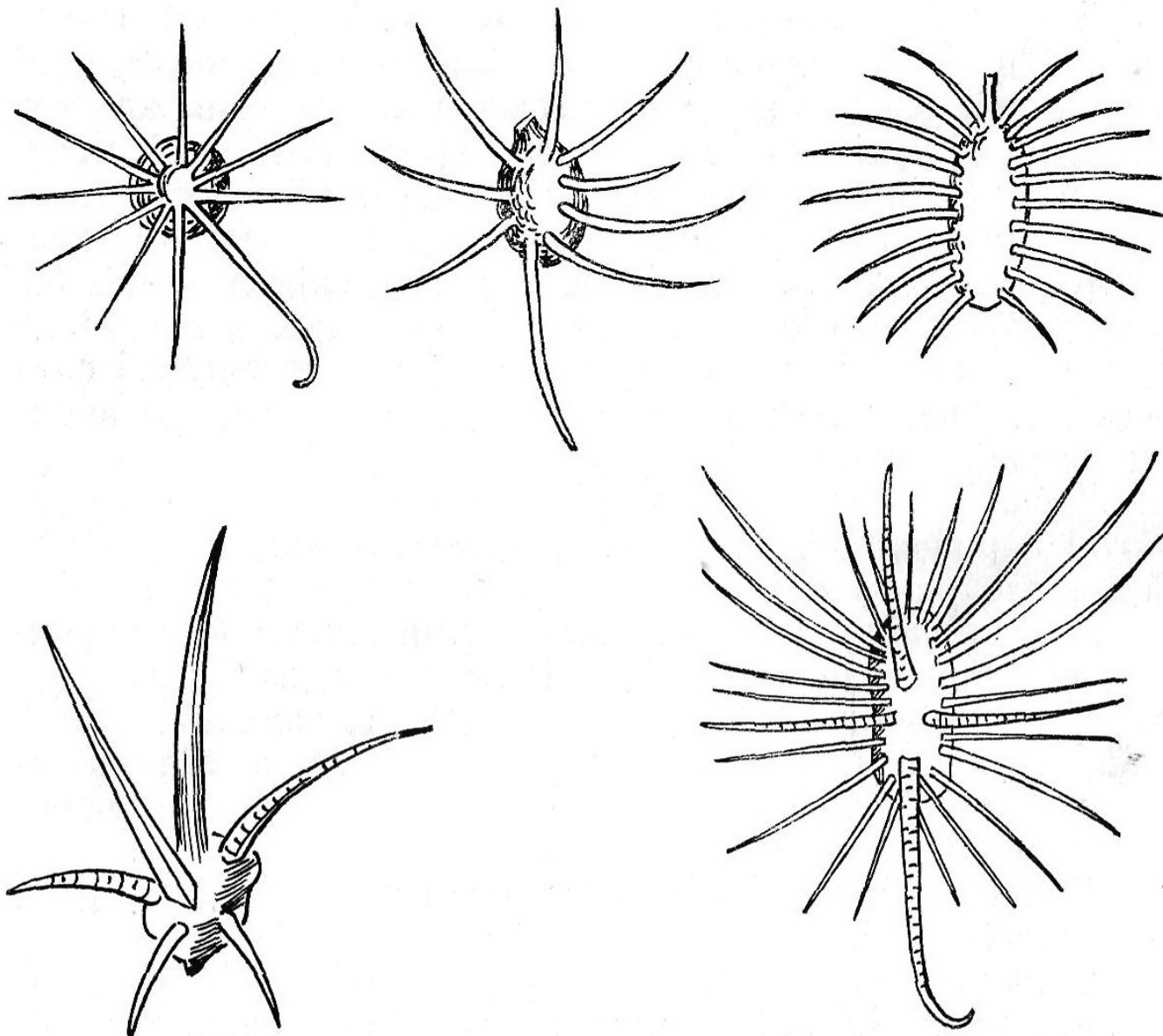


Рис. 7. Форми кактусових колючок.

Другим декоративним "феноменом" кактусів є їхнє озброєння та габітус (зовнішній вигляд). Наймовірні за формою, величиною та забарвленням колючки вражають кожного.

Тоненькі гілочки та цупкі щетинки, гнучкі негострі колючки або, навпаки, страшенні голки, мов пазурі хижих звірів, густа шерсть чи довге волосся різні за довжиною. Колючки бувають плоскі, круглясті, прямі, мечеподібні або зігнуті гачком, колючки, схожі на довжелезний язик (у кактуса під назвою "язик диявола"), завдовжки від одного міліметра до гарпунів у декілька десятків сантиметрів, від поодиноких голок в ареолі до густих пучків, від колючок, розташованих у вигляді правильних хрестів, зірок та променів, до повсті, що вкриває все тіло кактуса.

Колючки звичайно розподіляються на численні та короткі периферійні, і на меншу кількість довгих, нерідко й товстіших, та яскраво забарвлених центральних.

Деякі види озброєні колючками зовсім безбарвними, прозорими як скло, або білими, жовтими, золотавими, інші з пишно забарвленими в жовто-гарячий, червоний, рудуватий чи брунатний колір, або з лілуватим металевим відтінком. І так ще безліч усіляких кольорових поєднань на одній рослині.

Деякі види вкриті чудернацькими пучками шерсті, або зовсім голі.

Колючки заважають при вирощуванні кактусів, часто ранять руки аматорів та іноді призводять до появи сверблячки, пухирів і нарівів. Але завзяті кактусівники звикають до колючок так само, як пасічник до укусів бджіл.

Третім декоративним убранням кактусів є їхні плоди, які у деяких мамілярій є набагато тривалішою прикрасою, ніж квітки. Вони виростають у вигляді червоного або малинового видовженого намиста з аксил, прикрашають ареоли, наче жовті, червоні чи зелені ягоди, або як яскраві їжачки виглядають з шерстистої маківки.

Розміри плодів коливаються від ледь помітних мініатюрних ягідок, схованих у повстистому вбранні, до плодів з яйце завбільшки, або з яблуко чи з апельсин.

Часто плоди розтріскуються на рослині і тут-таки насіння проростає, утворюючи примхливі силуети.

У кактусів дуже часто трапляються ростові аномалії, так звані монстрозні та кристатні форми (про які докладніше йтиметься далі). Останні спеціально колекціонують за їх напрохуд химерний вигляд.

Крім ростових аномалій існують також форми з частковою або повною відсутністю в тканинах хлорофілу (так звані ауратні форми). Їх, як своєрідне диво природи, вирощують неодмінно на міцній зеленій підщепі. Ауратні форми бувають пістряві або зовсім жовті, червоні (нова форма гімнокаліціума Фрідріха, яку виведено в Японії). Це майже завжди головна окраса кожної солідної колекції.

Прикрас у кактусів багато, тож не дарма вони полонили своєю надзвичайною красою таку величезну кількість аматорів і викликають невимовний подив у широкого кола людей.

Загадки фасціації

Іноді з кактусами трапляється цікаве явище – рослини втрачають свою звичайну круглясту або циліндричну форму й виростають аномальними, якоїсь примхливої, навіть загадкової форми. Одні з них нагадують кострубату скелю, гвинтоподібно закручену, зі скелястими наростами, чудернацьку за формою. В інших на верхівці стебла виростає щось подібне до химерно викарбованого пташиного гребінця, яким рослина елегантно закінчує свій ріст, прикрашає прямовисну форму своєрідним плюмажем.

Усе це – фасціації, які надають рослинам примхливості, видозмінюючи характер їх росту.

З'являються вони у різних видів кактусів, але в деяких родів частіше, ніж у інших. Одна з цих форм фасціацій зветься монстрозною (від латинського слова "монструс" – чудовисько), друга – кристатною, або гребінчастою (від латинського слова "кріста" – гребінець).

З'являються вони від того, що замість однієї верхівкової ареоли рухається в ріст одразу декілька. Ріст може відбуватися по-різному: у випадку монстрозної форми починають рости ареоли, розташовані по всьому стеблу кактуса. Вони начебто дають початок декільком "пагонам". У кристатних кактусів усі ареоли, що ростуть разом, розташовані в одній площині, яка перетинає верхівкову точку росту.

Досить часто кактусівники-початківці помилково мають такі форми за нові види, тоді як це тільки форми виду.

Річ у тім, що в кактусів ознаки виду й різновиду, як і в усіх інших рослин, досить сталі й супроводжують рослину з початку розвитку до загибелі. Щодо форми монстрозної або кристатної, то вони можуть з'явитися досить раптово в будь-якого кактуса й змінити його стебло раз і назавжди, а можуть також раптово зникнути, і поки що невідомо від чого.

У цьому випадку на фасційованій формі стебла кактуса з'являється окремий пагін зі звичайним характером росту, або ж уся верхівкова ростуча лінія гребінця стягується в одне нормальне стебло. Цей відновлений нормальний ріст іноді стає постійним, але трапляється і так, що кактус через 1-2 роки, або й пізніше, знову дає кристатну форму на одному з нормальних пагонів.

Відхилення від нормального росту кактусів досі ще залишаються загадовими. Причини, що зумовлюють аномалії, не знайдені і вчені по-різному пояснюють це явище.

За твердженням деяких збирачів кактусів в Америці, кристатні форми кактусів трапляються частіше біля берегів океану, ніж далі від нього. Відмічено також, що там де знайдено один екземпляр кристатної форми, можна обов'язково знайти й інші.

Причинами виникнення фасціацій вважали навіть ушкодження птахами, удари блискавки тощо. Деякі вчені думали, що кристатні форми є наслідком реакції кактусів на ушкодження личинками, які оселилися на стеблах, або діяльності тих чи тих мікроорганізмів, що їх вони виявляли в кактусах кристатної форми.

Інші вчені, зокрема відомий знавець кактусів Курт Бакеберг, висловлювали думку про те, що фасціації не можуть бути пов'язані з хворобами кактусів, бо з'являються завжди на здорових і сильних рослинах.

Безліч спроб одержати штучним шляхом фасційовані форми не мали успіху.

Роботи, які провадив Войтус (1938р.) – яскравий приклад здійснення експериментів у цьому напрямку. Молоді екземпляри ехінопсисів він піддавав впливові різних хімічних та фізичних реагентів: робив надрізи через точку росту, зрізував верхівку стебла, встромляв іржаві цвяхи в стебло, надрізував стебло навкруг, впорскував в рани всілякі солі, кислоти та інші речовини, але жодної кристатної форми не було одержано. Зміни в агротехніці (садіння кактусів у різні типи землесумішей, вирощування при різних рівнях вологості тощо) теж не викликали бажаних новоутворень. Більше того, між ученими й досі не досягнуто одностайності про те, в яких точках росту відбувається розвиток кристати: спонукають її ріст бокові бруньки, середина, чи бруньки, розташовані на всій площині.

Сперечаються також і про агротехніку унікальних форм. Так, наприклад, існує твердження, що монстрозні форми здатні рости на своїх коренях, тобто без щеплення на інші види кактусів, а кристатні слід вирощувати тільки щепленими.

У багатьох літературних джерелах подаються рекомендації про методику щеплення (клиноподібну на високорослих цереусах). Гребінець, що розростається, рекомендовано через деякий час (1-2 роки) зрізати з боків, щоб він далі не дуже ріс, не дрібнішав і не давав велику кількість пагонів-виродків, які швидко відмирають.

Зазначимо, що з цим широко розповсюдженим твердженням про необхідність щеплення кристатних форм не можна цілком погодитися. Наш багаторічний досвід вирощування кактусів показав, що кристатні форми здатні добре рости і на власних коренях, зокрема, мамілярія кутовата ф. кристата (*Mamillaria angularis f. cristata*).

Досвід вирощування кристатних форм без щеплення наводить також І. Залетаєва (1971р.). Цікаво, що у неї нотокактус скопа (*Notocactus scopa f. cristata*), у якого гребінець сильно розрісся, почав рости вгору і дав нормальний приріст (без відмираючих пагонів) у вигляді 14 гарних голівок.

Відомо, що монстрозна та кристатна форми квітнуть дуже рідко, а насіння зав'язують ще рідше. Деякі вчені твердять, що розкриттю загадки кристатних форм допоможе вивчення сходів насіння, яке зібране з фасційованих форм кактусів.

Дещо з історії колекціонування та систематики

Христофор Колумб, наново відкривши для європейців Америку, відкрив для них також і кактуси.

Повертаючись зі свого першого плавання до Вест-Індії (як він помилково назвав Америку), мореплавець захопив чудернацькі кулясті, схожі на дині, але колючі рослини – мелокактуси, або, як їх спочатку охрестили, – динний чортополох.

З налагодженням регулярного зв'язку з заокеанськими землями, завойовники привозили дедалі більше всіяких скарбів до Європи. То були коштовні речі, рідкісні рослини, а серед них і кактуси. Європейські країни, зокрема Іспанію та Португалію, невдовзі заповнили філокактуси, їстівні опунції тощо.

Уже з кінця XVI ст. в Європі відомі колекції кактусів, зокрема колекція лондонського аптекаря Моргана.

Про кактуси починають писати. 1535р. вийшла книга Ф. Ернандеса про рослини Нової Іспанії, де подавалися й малюнки кактусів. У 1570р. написав про них книгу голландець Матео Лобель.

Відомий шведський учений-натураліст, засновник систематики рослин Карл Лінней включив до свого опису рослин і рід кактусів, що складався, за його визначенням, з 22 видів. (За новітньою класифікацією Курта Бакеберга, яка щойно вийшла з друку, родина кактусів налічує тільки родів 233, а видів, без різновидів та форм, близько 3 тисяч!)

Після Ліннея другу спробу класифікації кактусів зробив князь Салм-Дік, який мав досить велику колекцію навіть для першої половини минулого століття, коли кактусові колекції перестали бути рідкістю.

Водночас у Чехословаччині була відома чимала колекція (до 900 видів) Сейтца. Славетна колекція була також й у французя Монвіля.

На початку минулого століття започатковано колекцію кактусів і в Монте-Карло, що й досі не втратила свого значення.

Наприкінці XIX – на початку XX ст. зацікавленість кактусами дедалі зростала. З'являється чимало великих та малих аматорських колекцій, особливо багато їх було в Німеччині, Франції та Англії.

Організуються спеціальні експедиції за новими видами до Південної та Центральної Америки. Аматорів охоплює "кактусова лихоманка", подібна до "тюльпаноманії" в Голландії.

Незабаром з'явилися фірми, що спеціалізувалися на торгівлі кактусами та їх насінням. Декотрі фірми займаються кактусами й досі, тобто вже понад сто років, (ерфуртська фірма "Кактеен Хааге" та ін.).

Цікаво, що на батьківщині кактусів, в Америці, дуже довго не виявляли ніякого інтересу до колекціонування цих рослин. Лише з другої половини XIX ст. їх почали збирати в ботанічних садах, зокрема в Кембріджському. Поступово дивовижними аборигенами зацікавлюється дедалі більша кількість аматорів. Особливо популярними в Америці стають епіфілуми, апорокактуси, зигокактуси, ночецвітні цереуси тощо.

Багато зробив тоді для виявлення нових видів кактусів та для поповнення ними європейських колекцій відомий чеський колекціонер і мандрівник Альберт Фріч, який з 1901 по 1929 рр. сім разів мандрував до Південної Америки та Мексики, звідки привіз нові унікальні види: гімнокаліціум Міхановича, ореocereус Тролля, обергонію денегрі, багато видів пародій, лобівій, ребуцій та ін. Це був не тільки колекціонер, а й дослідник, який займався вивченням біології рослин та став засновником нової систематики кактусів, що базувалася на відмінностях у розташуванні вегетативних бруньок та на розходженнях у морфології насіння кактусів. На жаль, він помер за кілька місяців до кінця Великої Вітчизняної війни, під час якої докладав багато зусиль для збереження унікальної колекції кактусів. Не стояв він осторонь і від боротьби з фашизмом, допомагаючи партизанам переховувати зброю.

Не відстала свого часу від модної "лихоманки" й царська Росія. На початку XIX ст. міністр внутрішніх справ царського уряду князь Кочубей відрядив до Мексики відомого збирача кактусів барона Карвінського, який і привіз колючі рослини до імператорського ботанічного саду в Петербурзі. В експедиції Карвінському пощастило натрапити на "маленьке диво" з карміново-червоними квітками, які розкривалися на маківці рослини. То був зовсім новий вид. Один з трьох знайдених екземплярів Кочубей продав до Парижа за 200 доларів. Золото, за яке продали рослину, важило більше ніж сама рослина!

Однак з роками зацікавленість кактусами в нашій країні не переросла в епідемію. Згодом, на час Великої Жовтневої соціалістичної революції та громадянської війни, про них забули і тривалий час притулком "дітей сонця" були тільки колекції ботанічних садів та невеликої кількості аматорів. Перед Великою Вітчизняною війною поступово зростає кількість аматорів-кактусівників, а відтак і приватні колекції.

Під час Великої Вітчизняної війни вчені-квітникарі ціною великих зусиль, справжнього героїзму в суворі дні ленінградської блокади зберігали численні скарби колекцій, в тому числі рятували й рідкісну велику колекцію кактусів найстарішого в країні ботанічного саду Інституту ботаніки ім. В. Л. Комарова в м. Ленінграді. Теплолюбні види кактусів загортали в ковдри, килими, ганчір'я. Хворі, голодні, напівпритомні від виснаження люди зносили будь-які меблі, щоб хоч трохи зігріти повітря в оранжереї, де містилися великі рослини, а малі переховували у себе вдома. І їхній героїзм не пропав марно.

Після війни дедалі більше квітів з'являється на підвіконнях, а серед них і кактусів. Знову зростає захоплення дивовижними рослинами. Особливо поширюється аматорське кактусівництво в нашій країні з будівництвом у містах великих житлових масивів.

Радянські люди прагнуть до затишку в квартирах, цікавляться сучасними формами озеленення інтер'єру, для якого надзвичайно пасують силуетні обриси кактусів. З'являються в нашій країні товариства кактусівників, які охоплюють численних аматорів. Це великий позитивний фактор, бо привертає увагу до природи, до пізнання її таємниць, до її охорони, викликає любов до неї.

Велика кількість зібраних у колекціях видів кактусів спонукала вчених до створення багатьох систем, за якими класифікували кактуси. Складність систем визначення кактусів зростала разом зі зростанням кількості описуваних видів та нагромадженням знань про них.

Починаючи з опису першого роду (*Cereus*) Германом 1696р. та першої системи з 22 видів роду *Cactus*, створеної Ліннеєм, було ще чимало систем складених Салм-Діком, Шуманом, Бріттон-Роузом, Буксбаумом, Фрічем і врешті К. Бакебергом.

Однак розвиток і деталізація систематики кактусів ще далекі від завершення. Наявні системи складні, дещо суперечливі. Крім того, склад видової різноманітності кактусів ще продовжує активно поповнюватись. Отож вивчення цих рослин триває. Тому на сучасному етапі доцільно додержуватись новітньої систематики, розробленої Бакебергом.

Проте слід сказати, що для потреб кактусівника-практика, аматора ця система потребує деякого доопрацювання для того, щоб спростити її, зробити нагляднішою, зручною для повсякденного користування (стосовно розпізнавання видів та родів тощо).

Для загального ознайомлення зі складом і розподілом кактусів подаємо стислий виклад систематики родини кактусових за Бакебергом. Крім того, в межах цієї самої системи подаємо ще розподіл найбільш поширених у культурі родів кактусів за їхніми біологічними особливостями, який, на нашу думку, допоможе аматорам у щоденній практичній роботі.

Як і кожна родина, кактусові мають деякі спільні особливості, що відрізняють їх від представників інших родин. На перший погляд ці особливі, притаманні тільки кактусовим спільні ознаки важко й помітити. Надто вже різноманітний світ кактусів. Тут і велетенські дерева, і дрібні, ледь помітні серед іншої рослинності екземпляри; рослини з мереживним розгалуженням пагонів та з великими тарілкоподібними гілками, рослини, озброєні страшними пазурями і вкриті оксамитовим пухом.

Однак спільне є. Усі кактусові рослини – багаторічні сукуленти, що належать до класу дводольних. Представники родини обов'язково мають спеціальні, властиві тільки кактусам, органи – ареоли. Зав'язь плодів кактусів, ягід, – нижня.

Усі ці прикмети для новачка-ботаніка або для зовсім незнайомих з ботанікою людей не дуже зрозумілі, і потребують детальнішого пояснення.

Не всі сукуленти, тобто соковиті рослини, належать до родини кактусових (бо перелічені вище ботанічні ознаки не збігаються). Але будь-який кактус завжди є сукулентом, тобто рослиною, яка запасає в тканинах велику кількість вологи.

Усі сходи, що з'являються з насіння кактусів, мають по дві сім'ядолі (як квасоля та інші бобові рослини), тому кактуси й належать до класу дводольних.

Якщо розрізати стебло кактусової рослини, то при великому збільшенні можна легко переконатися в іншій спільній біологічній властивості кактусів – шар найбільш активних клітин, за допомогою яких збільшується в діаметрі стебло (камбій), має у всіх видів вигляд замкненого кільця.

Наявність ареол характерна теж тільки для кактусів – це орган, – який відповідає одноразово і пагонові, і пазушній бруньці листяних рослин. Частіше всього ареола – єдине утворення, але в деяких випадках вона ніби розділена на два органи (у мамілярій) – одна брунька розташована між сосочками, в їх пазухах, а друга – на кінчиках сосочків.

Горішня та нижня частини кожної ареоли мають свої особливі функції. Горішня – функцію пазушної бруньки листяних рослин та утворює пуп'янки, а також дає новий приріст у видів з розгалуженим стеблом, тобто є потенційною точкою росту. Нижня частина, яка є видозміненим пагоном, дає колючки.

До речі, колючки у кактусів легко відокремлюються від поверхневого шару клітин шкірки стебла, тобто є самостійними утвореннями, а не видозміненим поверхневим шаром шкірки (епідермісом), його виростом, як це буває у представників родини молочайних.

Плоди кактусових рослин – ягоди. Утворюються вони з частини квітки, яка міститься нижче пелюсток (з нижньої зав'язі). У тому, що плід кактуса – ягода, можна швидко переконатися зрізавши його. Насіння кактуса, як і в кожній з відомих у повсякденному житті ягід, заглиблене в м'якуш, який у свою чергу розташований під досить м'якою оболонкою.

За Бакебергом та його послідовниками (Пажоут, Шубик та Валничек), за якими цитуємо систематичний розподіл, родина кактусів розподіляється на три підродини: пейрескієвих (*Peireskioideae*), опунцієвих (*Opuntioideae*) та цереусових (*Cereoideae*).

I. Пейрескієві. Становить ніби міст між кактусами та іншими рослинами. Підродина об'єднує рослини зі слабо сукулентними ознаками, які мають справжнє листя. Усі представники її не мають глохидій. До складу родини належить рід пейрескія.

II. Опунцієві. Об'єднує кактуси з більш розвинутою сукулентністю. Представники підродини мають ареоли, що несуть глохидії. Насіння вкрите товстою шкіркою. Деякі представники мають ще й редуковані листки, які пізніше опадають.

Сюди належать групи з великими сукулентними листками (пейрескіопсис, квіабентія), з сильно редукованими листками (з циліндричними, кулястими або палицеподібними і з плоскими члениками) та чагарники з тонкими змієподібними довгими гладкими члениками та нічними квітками.

До підродини приєднані роди: пейрескіопсис, квіабентія, аустроциліндропунція, птерокактус, циліндропунція, грузонія, маренопунція, тефрокактус, майгуенопсис, корінопунція, мікропунція, бразіліопунція, консолея, опунція, нопалея й тацінга.

III. Цереусові. Підродина налічує найбільшу кількість видів. Сукулентність стебел у цієї підродини дуже велика, а листки повністю відсутні. Навіть сім'ядольних листків немає або вони швидко зникають. Глохидій так само немає зовсім. Насіння вкрите тонкою шкіркою. Стебла за формою різні – стовпоподібні, палицеподібні, яйцюваті, кулясті, змієподібні, плоскі. Представни-

ки неоднакові за силою росту – від мініатюрних рослин до багатометрових велетнів, що стосується також і розмірів насіння, колючок, квіток та плодів.

У дві групи підродини включені майже всі відомі кактуси, тому бажано, щоб кактусівники детальніше ознайомилися з переліком родів.

Отож підродина розподіляється на дві групи.

Група гілоцереїдів, тобто кактусів з лісових місцевостей, має в своєму складі кактуси-епіфіти. Представники її утворюють повітряні корені. Сюди належать такі роди: рипсалис, лепісміум, аканторипсалис, псевдорипсалис, гатіора, ерітрорипсалис, рипсалидописис, епіфілантус, псевдозигокактус, шлюмбергера, зигокактус, криптоцереус, марнієра, лобейра, епіфілум, еремокактус, псевдонопалоксія, нопалоксія, хіапазія, дискокактус, боніфація, віттія, строфокактус, деалія, верклеоцереус, селеніцереус, медіокактус, вебероцереус, вільмоттея, гілоцереус, апорокактус.

Друга, більш численна група цереусів налічує чималу кількість стовпоподібних, палицеподібних і навіть кулястих кактусів, які не утворюють повітряних коренів і не є епіфітами (за винятком єдиного роду пфейфера). Усі ці кактуси Бакеберг розподіляє на дві підгрупи за еволюційним походженням – **південну** та **північну**. Обидві групи різняться будовою квіток.

Південна підгрупа цереусів об'єднує роди зі стовпчастим характером росту, а також з кулястим, який тільки іноді, з віком, видовжується. Сюди ж належать роди, які квітнуть удень і вночі.

До південної підгрупи відносяться такі роди із стовпчастим характером росту: пфейфера, міла, корріокактус, ердизія, неораймондія, неокарденазія, диплоперіантіум, арматоцереус, брахіцереус, жасминоцереус, стетсонія, бровнінгія, гімноцереус, азуроцереус, клістантоцереус, локсантоцереус, болівіцереус, борзікактус, сетицереус, флорезія, клейстокактус, ореоцереус, мораветція, денмоза, ареквіпа, субматукана, матукана, самайпатицереус, філіпіцереус, сетиехшопсис, трихоцереус, розеоцереус, еуліхнія, рауоцереус, хаагоцереус, пігмеоцереус, вебербауероцереус, ехінописис, леукоствеле, геліантоцереус.

Види з кулястою формою росту: акантолобівія, лобівія, акантокаліціум, медіолобівія, айлостера, ребуція, сулькоребуція, аустрокактус, піррокактус, бразілікактус, пародія, малакокарпус, еріокактус, нотокактус, фрейлея, блосфельдія, соеренсія, гімнокаліціум, брахікаліціум, вейнгартія, неовердерманія, родентіофіла, неочілення, хоррідокактус, рейхеокактус, неопортерія, еріозіце, іслайя, пілокопіапоа та копіапоа.

Друга еволюційна підгрупа цереусів, **північна**, налічує роди зі стовпоподібним характером росту, а також з кулястим, з нічними та денними квітками.

Роди північної підгрупи цереусів зі стовпчастим характером росту такі: акантоцереус, пеніоцереус, дендроцереус, неаботія, лептоцереус, леоцереус, центнерела, ехіноцереус, вількоксія, ніктоцереус, еріоцереус, харрізія, артроцереус, махеоцереус, геліоцереус, бергерокактус, ратбунія, поласкія, лемайроцереус, пахіцереус, геліобравоя, маршалоцереус, руксбія, рітероцереус, карнегія, необуксбаумія, птероцереус, маргінатоцереус, стеноцереус, ізолатоцереус, анізоцереус, есконтрія, гертрізоцереус, митроцереус, неодаусонія, цефалоцереус, бакебергія, газельтонія, миртилокактус, лофоцереус, бразіліцереус, монвіллея, цереус, кастеласонія, субпилоцереус, пилозоцереус, мікрантоцереус, фахейроя, триксантоцереус, псевдоеспостоя, ватриканія, аустроцефалоцереус, необінгамія, еспостоя, колеоцефалоцереус, стефаноцереус, аройядоа, мелокактус, дискокактус.

Роди північної підгрупи цереусів з кулястою формою росту: ехінокактус, гомалоцефала, астрофітум, склерокактус, лейхтенбергія, неогомезія, ферокактус, гаматокактус, ехінофосулокактус, колорадоа, телекактус, ехіномастус, утахія, педіокактус, гімнокактус, стромбокактус, обергонія, тоумея, новайоа, пилокантус, турбінікарпус, ацтекіум, лофофора, епітеланта, glandulicactus, анцістрокактус, неолойдія, необессея, ескобарія, лепідокоріфанта, коріфанта, розеокактус, енцефалокарпус, пелеліфора, солізія, аріокарпус, мамілярія, порфірія, крайнція, фелосперма, доліхотеле, бартшела, мамілописис, кохеміейя.

Ще раз нагадуємо, що в поданому нами систематичному обліку відбито тільки загальні риси розподілу, і не зачеплено докладніші розподіли, запропоновані в монографії К. Бакеберга щодо кожної підгрупи, будови й біології квіток та ін.

ЩО І ЯК РОБИТИ ГОСТИННОМУ ГОСПОДАРЕВІ

Розташування й освітлення

Як і всі гостинні господарі, кактусівники-початківці повинні потурбуватися спочатку про те, де і як влаштувати своїх гостей – прихідців з-за океану.

Кактуси, як уже відомо, поширені майже вздовж усього Американського материка, і кліматичні умови для різних родів та видів на їх батьківщині неабияк різняться та настільки різноманітні, що неможливо культивувати всі види однаково.

Кактуси Північної та Південної Америки мають деякі відмінні риси в біології та зовнішньому вигляді, на яких варто зупинитися.

Кактуси Північної Америки найбільш поширені в культурі закритих приміщень. Особливо багато було їх в колекціях XVIII ст. та ще більше – в XIX ст.

Північноамериканські кактуси ростуть на величезній території, звідки вони (особливо опунції) переходять далеко за межі батьківщини – на Північ та на тропічний Південь, і трапляються (епіфіти та цереуси) на островах Карибського моря.

Для культивування в кімнатах придатна більшість видів північноамериканських кактусів, які ростуть у середній та північній Мексиці. Серед них найбільш декоративними є стовпоподібні цереуси, куцоподібні опунції, та бочкоподібні ехінокактуси.

У Північній Америці є також ряд ендемічних реліктових видів та багато неописаних видів, що становлять скарбницю нових поповнень видового складу.

Багато північноамериканських кактусів тендітні, відомі тільки у великих наукових колекціях, але переважна більшість родів витривалі та цілком придатні для вирощування в кімнатах, зокрема не дуже чутливі до кислотності ґрунту. Серед них є особливо довговічні види (лофофора Вільямса, гаматокактус сетиспінус, більшість видів мамілярій та ін.).

До цікавих північноамериканських колючих рослин належать усі види роду ехінофосулокактусів з найкрасивішим його представником – е. цакатеказензісом.

Усі мексиканські кактуси відзначаються барвистістю колючок (наприклад, у ферокактуса плоскоколючкового колючки нагадують гострі червоні язички, за що йому дано прізвисько "чортів язик"), стовбура, квіток, а більшість мамілярій і плодами.

Серед мексиканських видів є велетенські, що виростають до 20 м і карликові, що не перевершують сантиметра. Деякі мексиканські кактуси ростуть тільки поодинокі, інші – як розгалужені кущі, ще інші – як розгалужені стовпи, а також кактуси багатоголішкові, на яких може бути до 100 голів.

Стебла мексиканських кактусів бувають тверді, з міцною внутрішньою тканиною, та м'які, стебла яких наповнені слизом (в аріокарпусів). Саме на мексиканських кактусах найкраще спостерігати будову цієї групи рослин.

При вирощуванні мексиканських кактусів треба завжди пам'ятати, що клімат їхньої батьківщини дуже відрізняється від нашого. Маємо частіше всього кактуси з гірського плато з інтенсивним освітленням майже вертикальними сонячними променями, однак це освітлення триває меншу кількість годин на добу, ніж у нас (тобто там день коротший). Тому взимку їм треба створювати короткий день при інтенсивному освітленні. На літній період бажано виносити в садок. Культивувати тільки на південних вікнах. Землесуміші більшість видів потребують з лужною реакцією (особливо гірські види).

Кактуси Південної Америки. Рослини цієї групи стали відомі набагато пізніше від мексиканських видів, хоча деякі були описані й завезені ще конкістадорами ("чортополох пітахайя" – цереус перуанський та ін.).

Низка відомих видів південноамериканських кактусів набагато краще росте у кімнатах, ніж північноамериканські (гімнокаліціум, нотокактуси, ехінопсиси), й свого часу швидко акліматизувалася в Європі.

З Південної Америки походять найбільш відомі види ехінопсисів (е. Ейрієза, е. острогранный, е. трубкокрітковий), які дуже поширені і є майже в кожного аматора. З бразильських тропічних лісів прийшов і "різдвяник" – зигокактус обрубаний, що культивується майже в кожній квартирі.

Одним з найвідоміших є рід мелокактус, розповсюджений від Мексики до Перу вздовж теплому морському узбережжя і цікавий тим, що утворює цефалії; хагоцереуси з прямостійними або лежачими стеблами, які вкриті білими, жовтими, червоними, рудими та чорно-рудими колючками. Іноді вони ростуть настільки близько від морського берега, що білопінні бризки долітають до них. Проте живляться вони не морською водою, яка згубна для них, а прісною. І щоб дістати та запасти її якомога більше, розвивають розгалужену кореневу сітку у поверхневому піскуватому шарі ґрунту. Тому в культурі вони потребують широкого посуду з піскуватою поживною землесумішшю, до якої обов'язково додається важка дернова земля. Лужну суміш вони витримують погано. Потребують багато сонця, вологи і постійної досить високої температури (до +20°C).

Треба сказати, що досі обстежено лише 30% території Південної Америки, на якій ростуть кактуси. Отож резерви для поповнення колекцій новими видами ще не вичерпані.

Південноамериканські кактуси часом живуть в умовах, які трохи нагадують наші – серед трави, у заростях чагарників, де є поживний, але слабкокислий перегнійний ґрунт. Через те в культурі такі види слід вирощувати на ледь кислуватих сумішах, а в період росту щедро зволожувати.

Найбільш поширеною групою кактусів, що населяють ці місцевості, є мамілярії, які гарно себе почувають попід високими травами.

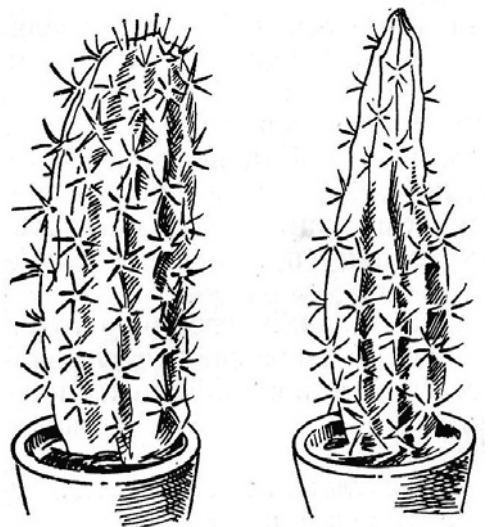


Рис. 8. Нормально вирощуваний кактус (ліворуч) і витягнутий до світла (праворуч).

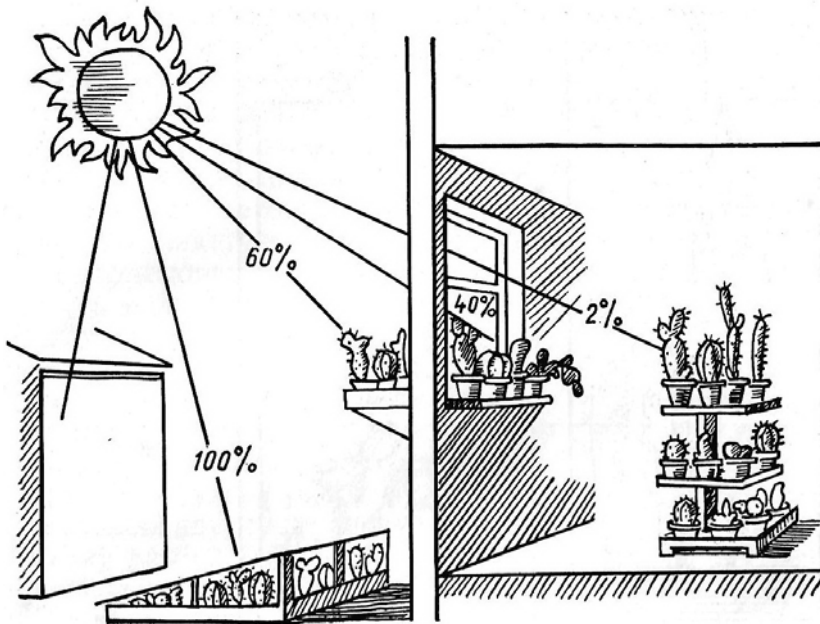


Рис. 9. Сонячне опромінення на ґрунті і в кімнатних умовах.

та південно-західних вікнах. Більше сонця потребують гірські види, приміщення для яких, до речі, треба й провітрювати частіше.

Кактуси з тихоокеанського боку Південної Америки потребують такого самого утримання, але краще ростуть при яскравішому освітленні, меншій кількості вологи та в щільнішому ґрунті.

Отже, південноамериканські види кактусів потребують майже таких самих умов, як і звичайні кімнатні рослини.

Періоди спокою, що припадають на час засухи (спеки або холод), у деяких кактусів досить подовжені (навіть до декількох років), тоді як періоди росту тривають тільки кілька тижнів, зумовлених дощами або збільшенням вологості повітря.

В інших кактусів періоди росту та спокою швидші та рівномірніші і є навіть такі роди, що на батьківщині ростуть майже безперервно (астрофітуми, платиопунція тощо).

У кімнатній культурі слід обов'язково урахувати потреби кактусів і за змогою додержувати потрібні умови.

Необізнаний amator, який щойно приніс перший кактус у дім, одразу ж переймається турботою про те, де поставити це колюче диво. Звичайно, ближче до світла, бо воно потрібне майже для всіх видів кактусів.

Щоб упевнитися у потребі яскравого освітлення для кактусів, рекомендуємо зробити невеликий досвід: поставте, наприклад, якісь дві опунції або швидкокоростучі цереуси на південне та на північне вікна. Через деякий час їх стан швидко переконає вас у сонцелюбності рослин. Рослини, які одержували достатню кількість світла, нормально ростимуть, їхні пагони будуть міцні, прямостійні. Кактуси ж, що культивувалися на північному вікні й діставали меншу кількість світла, витягнуться, їхні членики швидко стануть кволими і нарешті почнуть лягати. Усі зусилля цих рослин будуть спрямовані на те, щоб уловити якомога більше світла.

Отже, розміщувати кактуси слід на яскраво освітленому вікні.

Однак не всі види кактусів потребують посиленого освітлення. Деякі з них ростуть на батьківщині в тропічних нетрях, захищені від прямих сонячних променів тінню дерев. Тому їх треба розташовувати на підвіконні залежно від сонцелюбності, з урахуванням біологічних особливостей кожного виду.

Максимального сонячного освітлення потребують біловолосі та вкриті густим шаром колючок кактуси, особливо з гірських місцевостей – опунції, лобівії, псевдолобівії тощо.

Помірного освітлення досить для ехінопсисів, деяких рідів опунцій. В напівосвітленому місці спроможні жити філокактуси, а при ще меншому освітленні – рипсаліси, зигокактуси, які варто розміщувати подалі від віконного скла (але не далеко від самого вікна).

Кожен amator має пам'ятати, що інтенсивність освітлення в кімнатах набагато нижча проти освітлення надворі. Залежно від орієнтації кімнат щодо сонця, рослини одержують світло в кращому випадкові тільки протягом якоїсь частини світлового дня.

Інтенсивність освітлення на підвіконні становить менше половини щодо загального освітлення надворі. А на відстані двох метрів від вікна не перевищує 10% природного. Та навіть і ту частку світла рослина використовує лише одним боком.

Крім того, віконне скло не пропускає ультрафіолетових променів. Це особливо шкодить високогірним представникам кактусів, на батьківщині яких ультрафіолетове випромінювання досить інтенсивне. Тому розставляти кактуси радимо якомога ближ-

Рослини цієї групи пристосувалися до посушливих кліматичних умов, особливо в зимові та весняні місяці, до частих грозових дощів, які випадають влітку, та різких коливань температури. Тому кактуси з рівнин слід утримувати взимку в прохолодному приміщенні і зрідка поливати.

Ріст у південноамериканських видів особливо бурхливий навесні та закінчується (надто в рослин гірської зони) під час нашої літньої спеки, а наприкінці літа кактуси починають знову рости. Деякі саме тоді утворюють найдовші колючки.

Чимало видів потребують освітлення набагато менше, ніж північноамериканські, а також і нижчої оптимальної температури. Вихідці з атлантичних країн Південної Америки (Аргентини, Уругваю, Парагваю та півдня Бразилії) краще почувають себе у нас навіть при легкому притінненні влітку (гімнокаліциуми, нотокактуси), та й квітки їхні повністю розкриваються теж у затінку. Отож вирощувати такі рослини краще на південно-східних

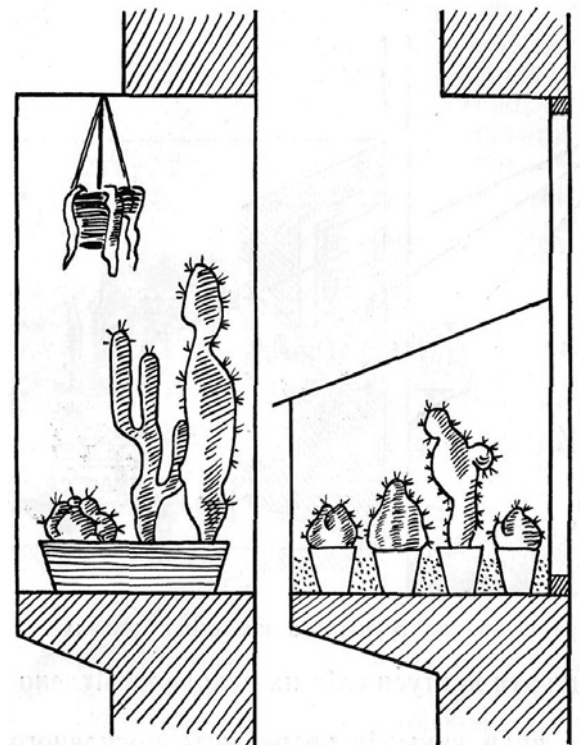


Рис. 10. Розташування кактусів на підвіконні: ліворуч – у кімнаті, праворуч – назовні.

че до світла, на підвіконні, захистивши їх від гарячого повітря опалювальних батарей, яке провокує невчасний ріст рослин. Не забувайте також, що рослини треба оберігати від протягів.

Якщо є можливість, розміщуйте рослини взимку між широкопоставленими віконними рамами, або види, що потребують сухого утримання, виносьте на освітлену засклену веранду, де температура не буде нижча 4-5°C.

Таку зимівлю не можна влаштовувати для кактусів, що квітуть восени, та для вологолюбних родів.

Якщо кімнати мають північно-східну, північно-західну орієнтацію щодо сонця, в них можна вирощувати тільки тінелюбні роди – рипсаліси, зигокактуси, епіфілуми, шлюмбергері. При сильному бажанні вирощувати в таких умовах сонцелюбні роди рекомендуємо досвічування. Краще всього використати для цієї мети люмінесцентні лампи, які треба розташовувати ближче до рослин (на відстані 25-30см від верхівок). Можна вживати також і звичайні лампи (80-100 ватт) і розміщувати їх на відстані 50-60см над кактусами. Взимку досвічування слід здійснювати щоденно по 5-6 годин.

Поливання

Незважаючи на те, що кактуси дуже посухостійкі рослини, за умов культивування в закритих приміщеннях, особливо влітку, поливати їх необхідно.

Здорова, гарно вкорінена рослина потребує з весни і до глибокої осені регулярного й щедрого поливання для того, щоб інтенсивно рости, цвісти й зав'язувати плоди.

Про кількість води, час і спосіб поливання дати конкретні рекомендації майже неможливо, бо кожне приміщення і кожен рід, вид і навіть екземпляр рослини мають індивідуальні особливості. Кожний аматор з удосконаленням своїх знань набуватиме досвіду щодо зволоження вихованих ним рослин, спираючись на загальні відомості, які подаються нижче.

Вода для поливання кактусів має бути чиста, відстояна протягом доби, кімнатної температури і, по можливості, м'яка.

Кактусівник зацікавлений у збереженні пишного повстистого одягу, яскравого забарвлення колючок, не повинен при поливанні змочувати стебло рослин. Також не слід оббризкувати їх, а лише зволожувати за допомогою пульверизатора водяним туманом.

Взимку більшість видів кактусів треба культивувати при обережному дуже рідкому поливанні або майже без нього, легко зволожуючи ґрунт.

Навіть навесні не рекомендується пробуджувати ріст рослини водою, а тільки теплом та сонцем, тобто ріст повинен розпочатися тільки в сухому ґрунті, а потім уже, для посилення росту й нормального розвитку, долучити поливання.

На відміну від інших кімнатних рослин, кактуси не слід поливати зразу ж після пересаджування, бо доти, доки рослина ще не вкорінилася, надвишок вологи в ґрунті може легко спричинити загнивання коренів, а відтак і загибель кактусів.

Те саме стосується і щойно прищеплених рослин або перепікіруваних сіянців та свіжовисаджених живців. Незагоєні поверхні таких рослин теж легко загнивають.

З посиленням росту збільшується й поливання, щоб не всихали тендітні всмоктувальні корені. Кількість та інтервали поливання залежать від якісного складу землесуміші, погоди, температури, вологості повітря, стану самої рослини, місця розташування її в кімнаті та виду.

У таких випадках слід пам'ятати, що краще поливати рідше й рясніше (тільки тоді, коли земля засохла), ніж часто й потроху. В останньому разі вода часто навіть не доходить до коренів.

Мексиканські, бразильські, перуанські пустельні кактуси змушені економити вологу, тому форма їхніх стебел змінилася, стала кулястою або циліндричною, поверхня вкрилася товстою шкірочкою-кутикулою, повстистим вбранням, колючками, опушенням тощо.

Коріння багатьох кактусів, що населяють пустелі, сильно розгалужене в поверхневих шарах ґрунту, або має вигляд товстої видовженої бульби, яка й запасає вологу. Коріння поширюється на великій площі, що дає йому змогу всмоктувати достатню кількість вологи з тонкого поверхневого шару ґрунту. Іноді коріння деяких низькорослих видів (наприклад опунцій) сягає довжини 3-4м.

Кактуси з ріпчастою кореневою системою та біловолосі кактуси слід поливати особливо обережно на відміну від зелених південноамериканських видів, які здатні переносити постійне досить сильне зволоження ґрунту. Це, звичайно, стосується власнокорневих кактусів.

Зменшувати поливання необхідно й на період літнього відпочинку деяких родів (філокактуси, зигокактуси та інші) та при осінній підготовці кактусів до зимівлі.

Якщо кактусівник помітив припинення росту якоїсь виняткової рослини, треба відмовитися від поливання, поступово зменшуючи його, оскільки гальмування росту є ознакою порушення кореневої системи.

Поливною водою можна до певної міри регулювати реакцію ґрунту, яка майже для всіх кактусів має бути слабокисла (рН 6,5). Підкислюванням води можна з слабовапнякової суміші зробити слабокислу, додаючи до поливної води соляної або сірчаної кислоти (1-2 краплі на 1л води).

Для посилення росту кактусів улітку рекомендується обприскувати їх водою в туманоподібному стані з пульверизатора. Для цього слід застосовувати відстояну протягом доби кип'ячену теплу воду. Особливо полюбляють такий душ кактуси, опушені тонкими густими колючками та волосинками. Після обприскування деякий час приміщення не слід провітрювати, можна ненадовго й нещільно прикривати рослини газетою або поліетиленовою плівкою.

Щодо часу поливання подаємо декілька загальних правил для більшості видів кактусів.

Улітку (з червня по серпень) кактуси поливають щоденно ввечері, а в спекотливі дні навіть двічі на день: зранку та ввечері (крім тих видів, що перейшли в стан спокою).

Протягом вересня – жовтня поливання поступово зменшують до одного разу на три дні. У листопаді кактуси поливають один раз на тиждень, або через два тижні.

Узимку (грудень, січень та лютий) цілком досить полити раз на місяць. У цей період поливати треба тоді, коли температура в приміщенні підвищиться до 12-14°C. Поливати при температурі нижчій за 12°C не рекомендується. Вологолюбні види, які утримуються при температурі 18-22°C (ріпсаліси та ін.) слід поливати через 1-2 доби.

З останньої декади лютого можна збільшити поливання. У березні – від одного разу на два тижні до разу на 3-6 днів. У квітні – кожні 2-5 днів, у травні – через 2 дні з переходом до щоденного поливання. Якщо ж весна рання, то всі подані строки треба скоротити.

Викладені рекомендації слід обов'язково коригувати, пов'язуючи посилення або зменшення частоти поливання з кількістю сонячних днів, з підвищенням температури тощо, тобто із строками настання весни, які в південній смузі інші, ніж у північній.

У теплий період року для кактусів рекомендується влаштовувати теплі ванни. Для цього горщик з рослиною по вінця занурюють у теплу, до +40°C, воду. Після того, як земля буде насичена водою, горщик виймають. Ця процедура займає приблизно 30-40 хвилин.

Не слід забувати, що перуанські та чилійські види кактусів (копіапоа, неопортерія, рейхеocereуси, хорідокактус та інші) не потребують зволоження влітку. Вони саме тоді перебувають у стані спокою, а початок росту їх припадає на кінець грудня та січень. Те саме стосується і філокактусів, що мають два періоди відносного спокою, на час яких поливання треба зменшити (див. далі).

Насамкінець нагадуємо: не будьте заподатливі в поливанні, бо для кактусів краще недополити, ніж перелити.

Землесуміші та підживлення

Щоб рослина гарно росла, їй потрібно багато поживних речовин. Меню рослини навіть ширше, ніж у людини. З повітря вона одержує вологу та вуглекислоту, яку за допомогою сонячних променів і води перетворює на життєдайний цукор, цукристі речовини. Проте основну частину поживних речовин рослина все-таки одержує з ґрунту. Тому, підбираючи суміш поживних ґрунтів, слід дбати не тільки про живлення рослин, але й про сприятливі умови для росту й розвитку кореневої системи, якій конче потрібен кисень. Це зумовлює створення повітряпроникного середовища. Ґрунт для кактусів повинен бути пухкий, водо- й повітряпроникний. Він має швидко просихати, тобто бути достатньо аерований, що залежить від дрібногрудкуватої структури.

Отож для більшості кактусів придатна середньоважка, зерниста, сипка у вологому стані землесуміш.

Ґрунт має бути поживний і чистий. Він не повинен містити неперепрілі органічні рештки, шкідників, насіння бур'янів та шкідливі хімічні домішки. Особливо про це треба пам'ятати при виготовленні сумішей у великих містах.

У кактусовій землесуміші не повинно бути багато азоту. Навіть в ехінопсисів, які легше за інші види витримують значну його кількість, виникають аномалії, які проявляються в масовому утворенні "діток" та затриманні росту.

Виготовлення землесуміші з різних компонентів не зовсім проста річ. Впевнено почуває себе тут тільки добре обізнаний аматор з чималим досвідом культивування рослин.

Існує дуже багато різних рекомендацій для виготовлення землесуміші, пов'язаних з недостатньою вивченістю потреб різних видів кактусів в тих чи тих речовинах, з неоднаковою структурою та вмістом елементів у ґрунтах, узятих з різних місць.

Але всі відомі кактусівники сходяться на тому, що ґрунт для більшості кактусів має бути ледь кислуватої реакції (рН = 6-6,5). Таким вимогам щодо кислотності відповідають культивовані ґрунти дерново-підзолистої смуги або ґрунти з присадибних ділянок, чорноземи. Південні чорноземи та каштанові ґрунти мають трохи лужну реакцію (рН = 7-7,5) і для більшості видів кактусів непридатні.

Для того щоб визначити реакцію ґрунту (хоча б грубо), слід мати універсальний лакмусовий папір просякнутий спеціальною рідиною. Невелику кількість ґрунту – 1/4 склянки залити до 7г склянки кип'яченої відстояної води (краще дистильованої), дати постояти з добу (при декількаразовому перебовтуванні, кожного разу по 5-10 хвилин). Після цього у відстояну рідину занурити лакмусовий папір, який одразу ж забарвиться відповідно до реакції ґрунту. За допомогою кольорової шкали, яка додається до цього паперу, можна легко визначити реакцію ґрунту.

Досконаліші методи визначення реакції ґрунту використовуються в лабораторних умовах.

Як і будь-які живі істоти, кактуси мають різні смаки до поживних речовин. Декотрі види (клеїстокактуси, астрофітуми, гаматокактуси тощо) для посиленого росту та розвитку колючок, квіток потребують трохи лужної реакції ґрунту (рН = 7,5-8), тобто в таких випадках до суміші додають вапна, якщо суміш при виготовленні не має такої реакції.

Для кактусових землесумішей найбільше придатна важка дернова земля, пісок, листяна земля та спеціальні домішки.

Важку глинясто-дернову землю можна заготовити на глинястих луках з гарним травостоєм. Влітку або восени лопатою зрізають шар дерну завтовшки 10см і ретельно обтрушують з них землю. Таку непросіяну землю можна використати для посадки кімнатних рослин. При необхідності створення великих запасів такої землі для виробничих потреб спосіб заготівлі ускладнюється: нарізані шари дерну вкладаються в спеціальні купи, де його обробляють протягом 8-9 місяців, постійно перелопачуючи, до готовності.

Листяну землю збирають у лісі по западинках, де перепріле листя утворює тонкий шар завтовшки 5-7см. Краща листяна земля з-під липи, ліщини, берези, в'язу тощо.

Пісок для землесумішей треба брати білий річковий, промитий і чистий.

Спеціальними домішками до кактусових сумішей є подрібнене до 0,3-0,5мм череп'я або цегла, деревне вугілля та стара штукатурка з вапном. Для деяких видів кактусів, особливо філокактусів, зигокактусів, бажаний домішок рогових стружок або кісткового борошна.

Важка дернова земля має містити запас поживних речовин. Крім того, вона й за структурою потрібна кактусам. Листяна земля робить суміш пухкою, повітряпроникною. Пісок поліпшує вологопроникність та вологомісткість. А спеціальна домішка збільшує вологомісткість, гігроскопічність, підвищує гігієнічність суміші та сприяє розвитку кореневих волосинок.

За нашим багаторічним досвідом універсальною є землесуміш з важкої дернової, листяної землі та піску в рівних частках з додатком $\frac{1}{10}$ частини суміші з подрібненого череп'я, деревного вугілля та кісткового борошна. Коли бракує останнього, можна додати старої парникової землі (суміш №1).

Універсальна суміш для кактусів, яку рекомендує відомий практик-аматор І.А. Залетаєва, така: 2 ч. листяної землі, 2 ч. важкої дернової, 2 ч. річкового піску, 1 ч. деревного вугілля та череп'я (1:1), 1% ч. старої штукатурки з вапном та 1% ч. суперфосфату. Вона ж рекомендує, як оптимальну, кислотність землесуміші для кактусів рН 4,5-6.

Перед вживанням будь-яку кактусову суміш дезинфікують гарячим паром і відстоюють протягом 1-2 тижнів. За цей строк у суміші відновлюється життєдіяльність мікроорганізмів, потрібних для засвоєння рослиною поживних речовин, бо вони після пропарювання так само гинуть, як і різні шкідники. Крім того, слід перевірити кислотність ґрунту.

Якщо кислотність суміші більша або менша за бажану для того чи того виду кактусів, або для них потрібна спеціальна суміш, то до універсальної суміші додаються певні компоненти або замінюється один із них іншим. Для підвищення лужності до суміші додається стара штукатурка з вапном або мелений вапняк, доломітове борошно тощо. Для посилення кислотності – торфова кришка.

Так, наприклад, до суміші для напівепіфітних лісових кактусів (рипсалісів, зигокактусів) замість дернової додається листяна та торфова земля з парниковою. Листяної 2 ч., легкої дернової (піскуватої) $\frac{1}{2}$ ч., торфової 1 ч., піску $\frac{1}{2}$ ч., парникової $\frac{1}{2}$ ч. та $\frac{1}{10}$ домішки з подрібненого череп'я, деревного вугілля, рогової стружки або кісткового борошна, бажано ще кров'яного борошна – все в рівних частках (суміш №2).

Для філокактусів суміш дещо інша. Її складають з рівних частин листяної, легкої дернової, торфової або торфокришки, перегною та великозернистого піску з домішкою подрібненого деревного вугілля $\frac{1}{10}$ ч. та рогової стружки $\frac{1}{10}$ ч. (суміш №3).

Ехінописам слід додавати до універсальної суміші більше листяної землі, можна додати $\frac{1}{10}$ ч. перепрілого коров'ячого гною, який спонукає рослину до цвітіння в наступному році.

1 ч. важкої дернової, $\frac{1}{2}$ ч. листяної, 1 ч. піску, суміш подрібненого череп'я, деревного вугілля, кісткового борошна, можна додати $\frac{1}{10}$ ч. перепрілого коров'ячого гною (суміш №4).

Кактуси з сухих гірських місцевостей, а також м'ясисті сукуленти не витримують перегною, в якому часто розвиваються та виділяють кислоти ґрунтові мікроорганізми. Ці рослини мають товсте коріння з невеликою кількістю тонких корінців. Вони потребують особливої суміші: глинясто-дернової 2 ч., листяної $\frac{1}{2}$ ч., піску $\frac{1}{2}$ ч., гравію $\frac{1}{10}$ ч. або подрібненого до 0,8-1 см деревного вугілля та кісткового борошна $\frac{1}{15}$ ч. (суміш №5).

Білі мамілярії (вкриті білими колючками або білим повстистим одягом), астрофітуми, клейстокактуси, гаматокактуси та інші кактуси з гарно розвиненими колючками або опушенням потребують лужної суміші з додатком вапна та крейди (для насичення кальцієм) в тих місцевостях, де поливна вода дуже м'яка.

Важкої дернової 1 ч., листяної 1 ч., піску 1 ч. з додатком $\frac{1}{8}$ ч. суміші подрібненого череп'я, деревного вугілля, кісткового борошна, старої штукатурки з вапном (або старого подрібненого вапна), крейди (суміш №6). Для астрофітумів вапнякових субстратів слід додавати трохи більше.

Для великих екземплярів стовпчастих цереусів та ехінописів слід до універсальної суміші додавати більше старої штукатурки з вапном.

1 ч. важкої дернової, 1 ч. листяної, 1 ч. піску, $\frac{1}{2}$ старої штукатурки з вапном, $\frac{1}{10}$ ч. універсального додатку (суміш №7).

Для псевдолобівій та пародій землесуміш має складатися з досить великої кількості піску, бути пухка й поживна.

1 ч. піску, $\frac{1}{2}$ ч. листяної, $\frac{1}{2}$ ч. піскуватої дернової та $\frac{1}{10}$ ч. домішки з череп'я, деревного вугілля та кісткового борошна в рівних частинах (суміш №8).

Для звичайних видів мамілярій та миртилокактусів придатна суміш, що складається з 2 ч. важкої дернової, 1 ч. листяної, $\frac{1}{2}$ ч. піску, $\frac{1}{10}$ ч. домішки з череп'я, деревного вугілля, кісткового борошна та старої штукатурки з вапном (суміш №9).

Для повільноростучих гімнокаліціумів суміш слід складати так, щоб вона була добре піскувата і злегка кислувата: 1 ч. листяної, $\frac{1}{10}$ ч. легкої дернової, $\frac{1}{4}$ ч. піску, $\frac{1}{2}$ ч. торфової кришки, $\frac{1}{10}$ ч. домішки з череп'я, деревного вугілля, кісткового борошна (суміш №10).

Чехословацькі кактусівники рекомендують до універсальної суміші додавати ще по 1 г калійної солі та по 4 г рогової стружки, 1 ложку подрібненого деревного вугілля та на кінчику ножа томас-шлаку на кожний літровий обсяг землі.

Кактусівники Казахстану натомість рекомендують додавати для того самого обсягу $\frac{1}{5}$ г подвійного суперфосфату та 0,5 г калійної солі.

Отже, меню для кактусів складено, тепер черга за правильним доглядом.

Чим більше сонця та тепла одержують кактуси в літній період, тим краще відбувається процес засвоєння (всмоктування) поживних речовин. Правильне поливання, розпушування для ліпшої аерації в період, коли коренева система ще не зовсім розвинена, вчасне пересаджування – все це сприяє кращому розвитку рослин.

Останнім часом у правилах культивування кактусів сталися деякі зміни. Якщо раніше підживлювати кактуси не рекомендувалося, то тепер протипоказань для цього немає.

Підживлення посилює ріст та розвиток, стимулює цвітіння, дає можливість рідше пересаджувати рослини. Останнє важливо для аматорського культивування, бо скласти невелику кількість землесуміші з багатьох компонентів не зовсім просто, особливо в міських умовах.

Для підживлення кактусів, яке здійснюється тільки в період посиленого росту, можна вживати звичайні мінеральні суміші (універсальні суміші "А" та "В" ризького хімічного заводу, "Флора" київського заводу, та суміші для вирощування рослин методом гідропоніки).

Суміші для підживлення кактусів можна приготувати й самостійно: 4г азотної солі, 12г фосфорних солей, або суперфосфату, 5г калійної солі розчинених у 10 л води є універсальним підживленням для кактусів.

Крім такої суміші для підживлення вживають складніші розчини, зокрема рекомендований В. Хааге: калійної селітри – 4г, калію фосфорнокислого однозаміщеного – 2,5г, суперфосфату (20%) – 1,5г, калію сірчанокислого – 1г, калію хлористого – 0,9г, магнію сірчанокислого – 0,1г на 10 л води. Подаємо також склад розчину за рецептом Г. М. Кадатського: калію фосфорнокислого однозаміщеного – 10г, амонію фосфорнокислого двоаміщеного – 1,5г, амонію сірчанокислого – 4г, калію азотнокислого – 2г, кальцію азотнокислого – 2г, магнію сірчанокислого – 0,5г на 10 л води (за Турдієвим, 1971 р.). Співвідношення NPK у мінеральній суміші для розчину Г. М. Кадатського 2:1:4.

Підживлювати слід через 12-15 днів, краще ввечері, на вологий ґрунт. При нестачі освітлення підживлювати не слід.

При культивуванні кактусів треба завжди пам'ятати, що азот посилює ріст рослин, але його надмірна кількість зумовлює хворобливе пришвидшення росту, тоді стебла кактусів не встигають зміцніти і стають більш сприйнятливими до ураження гниттєвими грибами.

Калій затримує ріст, але зміцнює тканини рослин. Його дія сприятлива лише в поєднанні з кальцієм, який нейтралізує згубні кислоти, стимулює дію ґрунтових бактерій та сприяє розвитку квітів і насіння. Він необхідний для вапнолюбних, здебільшого мексиканських кактусів, які відзначаються міцними колючками та коренями, сірою поверхневою шкірою і т. ін. Однак багато видів кактусів, надто південноамериканських, не витримують надмірної кількості кальцію. Ці види ростуть краще на гумусних, нейтральних або слабкокислих ґрунтах.

Нестача фосфору буває причиною поганого цвітіння кактусів, навіть при всіх інших позитивних показниках (достатнє сонячне освітлення, температура тощо).

Крім вищезгаданих елементів кактуси потребують ще й інших мінеральних речовин, що містять магній, сірку, залізо.

У кімнатних умовах підживлювати кактуси треба обережно й тільки міцні, здорові рослини, щоб ще більше поліпшити їх. Надмірне й невчасне підживлення тільки зашкодить рослинам.

Пересаджування

Пересаджування кактусів у нову суміш, у чисті горщики стимулює ріст та розвиток рослини.

Метою пересаджування є зміна старого ущільненого ґрунту, який часто прокисає, свіжою землесумішшю, а також вміщення рослини в просторіший посуд. При пересаджуванні можна одночасно перевірити стан підземної частини кактусів – коріння, кореневої шийки, знищити шкідників та видалити ушкоджені ними частини коренів тощо.

Кактуси практично можна пересаджувати в будь-який період року, але краще навесні, перед кінцем періоду спокою. Більшість кактусівників пересаджує кактуси щорічно. Але в цьому великої потреби немає. Ліпше пересаджувати раз на два роки, а великі старі екземпляри раз на 3-4 роки. Обов'язково слід щорічно знімати поверхневий шар землі і замінювати його новим, а старі кактуси ще й підживлювати.

Кактуси, що квітнуть взимку або рано навесні, треба пересаджувати після цвітіння.

Перед пересаджуванням землю в горщику слід трохи підсушити, підготувати необхідний посуд (краще череп'яний, але можна й пластмасовий), дренаж, нову зволожену суміш, зроблену заздалегідь.

Зі старого горщика кактуси треба виймати обережно, разом із грудкою землі (не висмикуючи їх, не перекручуючи). Потім обережно струсити стару землю. У кактусів дуже крихкі корені, тому необхідно пильнувати, щоб вони не ламалися й не тріскалися біля кореневої шийки. Однак невеликих травм не можна уникнути. Тому рослину звільнену від землі рекомендується перед садінням протягом 1-2 діб підсушити в сухому приміщенні, краще на сонці, щоб загоїлися рани. Великі рослини з дуже підрізаними коренями треба сушити навіть протягом кількох тижнів. Перед просушуванням необхідно видалити сухі та ушкоджені корені, які вже не здатні утворити нових всмоктувальних корінців. Однак пильнуйте корені з блискучими кінчиками сплячих зародків нових корінців.

За період просушування рослини мають утворити так звані сплячі корені – зародки майбутніх нових коренів, які згодом наростають цілими пучками на кінцях старої кореневої системи. Підготовлені в такий спосіб кактуси висаджують у горщики, де знизу викладено дренаж з піску або дрібного гравію, а зверху насипано невеликий шар землесуші. По його поверхні старанно розкладають корені кактуса і присипають землею, ущільнюють її, постукуючи горщиком об тверду поверхню. Важливо не дуже ущільнювати землю, як це завжди робиться при пересаджуванні звичайних кімнатних рослин. Кактус не можна дуже занурювати в землю, прикидати його стовбур ґрунтом. Пересаджуючи кулясті кактуси, під їх тіло підкладають невеличкі камінці, щоб стовбур не лежав на землі, не торкався її.

Зразу після пересаджування можна поливати тільки ті рослини, у яких були наявні кореневі бруньки, і то тільки тоді, коли рослини перебувають при температурі не нижчій за 25°C та при яскравому освітленні.

Звичайно поливати кактуси після пересаджування можна не раніше, ніж на 3-4-й день. Перше поливання має бути дуже обережне, тільки для того, щоб осіла земля в горщику. Потім ґрунт зволожується зрідка, щоб був лише вологий дотик, доки на рослині не з'являться ознаки росту (поява м'яких колючок на верхівці, блиску на матовій зморшкуватій шкірці стебел тощо). Якщо ж рослина "сидить" довго, тобто не подає ознак життя, її слід знову витрусити з горщика і уважно передивитися коріння, яке, як правило, буде десь ушкоджене. Тоді кореневу систему знову обробляють, як було вказано вище, підсушують досить довго і висаджують в горщик остаточно.

Вирощування сіянців

Маленькі дрібні сіянці кактусів вимагають дуже обережного й уважного догляду в перші місяці й навіть роки життя.

Як відомо, один з найбільш поширених і ефективних способів розмноження кактусів – насіннєвий. На жаль, дістати насіння дуже важко, його можна одержати тільки через ботанічні сади, товариства кактусівників, від аматорів.

Насіння кактусів можна висівати в будь-яку пору року, проте краще навесні. У більшості видів насіння ліпше проростає при освітленні, за винятком такого роду як пародія, насіння представників якої краще проростає в темряві.

При ранньовесняному висіванні сіянці не страждають від різких змін температури в приміщенні, відсутності сонця, що при осінньому призводить до загибелі певної кількості рослин. Весняні ж сіянці встигають за літній період зміцніти й менше страждають від усіляких хвороб.

Найпоширеніше висівання в звичайні череп'яні мисочки. Є також інші способи: рекомендоване ботанічним садом АН КазССР висівання насіння в ексикаторах (скляні посудини з притертими кришками); висівання в чашках Петрі на фільтрувальний папір, на марлю; новий спосіб, що застосовується в Чехословаччині, – висівання насіння в герметичні посудини.

При звичайному сіянні в череп'яні мисочки або широкі низенькі горщики слід заздалегідь підготувати землесуміш з рівних частин листової землі та гарно промитого піску з додатком 1/10 ч. подрібненого деревного вугілля (суміш №11). Цю суміш бажано продезинфікувати пропарюванням. Пропарювання суміші в промислових умовах здійснюється кормозапарником, а в аматорських, де ґрунту небагато, пропарювати суміш можна в марльових мішечках над крутим паром протягом 40-45 хвилин.

Посуд перед сіянням слід також гарно вимити та продезинфікувати розчином марганцевокислого калію або мідного купоросу.

Кращі результати дає висівання підготовленого насіння, тобто такого, яке за добу перед цим занурюють у слабкий (рожевий) розчин марганцевокислого калію. Деякі кактусівники рекомендують інші розчини: розчин міцного купоросу (0,01-0,02%) на 12 годин; розчин перекису водню (4%) з терміном обробітку 10 хвилин, або розчин хлорного вапна (10г на 150 см³ води) із терміном обробітку 6-10 хвилин.

Якщо ж насіння замало, або коли воно зовсім дрібне (пилоподібне), то висівати можна й без обробітку. Дрібне насіння варто перед висіванням змішати з сухим піском (1:40 ч. піску), щоб насіння рівномірніше лягало в ґрунт.

Висівають на вирівняну поверхню легко зволоженої землесуміші. Насіння, оброблене вищезгаданими розчинами, висівають одразу. Пересихання його може негативно вплинути на схожість.

Кожен окремий вид краще висівати до окремої посудини, аби не сплутати різні види між собою, бо маленькі сходи різних видів дуже подібні один до одного.

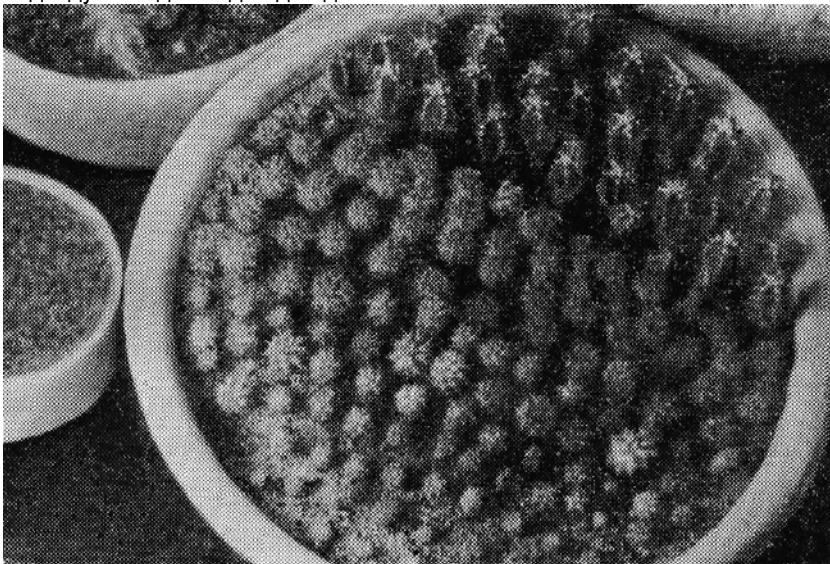


Рис. 12. Розсаджені сіянці кактусів.

ми (80-100 Вт), або лампами денного світла, які слід розміщати на відстані 15-20 см від верхівок рослин. Час досвічування – 8-12 годин на добу.

Схожість насіння у різних видів кактусів неоднакова. Так, наприклад, насіння з родів ехінокактус та мамілярія сходять в межах від 2-5 днів до двох місяців, оскільки деякі види мають велике насіння з товстою оболонкою. Кактуси з роду фрайлея сходять швидше за 2-3 дні.

Строки зберігання насіння кактусів теж коливаються в межах від декількох днів (деякі види з родів ребуція та айлостера) до десятків років (рід аріокарпус), протягом яких насіння залишається живим. Швидко гине насіння кактусів у вологому прохолодному приміщенні.

Сходи дуже чутливі до пересушування й до надмірної вологості. Головним їхнім ворогом є пліснявіння поверхні ґрунту. Якщо плісняви багато, то можна збризнути поверхню слабким розчином марганцевокислого калію.

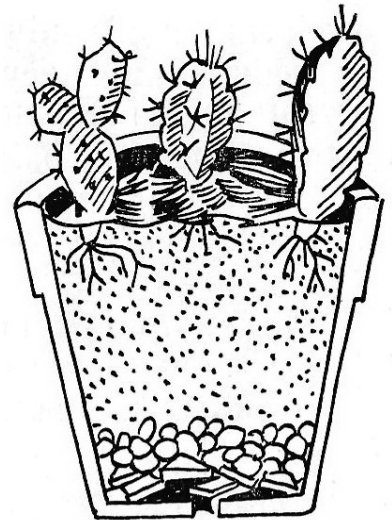


Рис. 11. Розсаджування сіянців.

Висіане насіння лише трохи вдавляють у поверхню ґрунту, не присипаючи землею. Зволожувати землю в мисочці слід знизу, занурюючи її по вінця в теплу (18-20°C) воду на 30-40 хвилин.

Посів слід утримувати на світлому місці (але не на прямому сонці) при температурі 25-28°C і вище вдень, та 18-20°C вночі. Якщо є можливість додержувати такі різкі коливання температури, то схожість насіння буде вища. Добре вкривати мисочки з посівами склом, це теж пришвидшує схожість. Зволоження провадиться через кожні 2-3 дні, в перервах поверхня ґрунту зволожується пульверизатором, щоб повітря під склом було завжди вологе.

Переважає більшість родів дає сходи досить швидко, на 6-8 день. Маленькі сходи кактусів у ранньовесняний період потребують досвічування, яке можна провадити звичайними електролампами.

Коли на малих кактусах з'являються перші колючки, слід починати загартовування їх, тобто поступово привчати до прямого сонячного освітлення та звичайного повітря. Зволоження ґрунту треба трохи зменшити.

Як тільки сіянці трохи підростуть і стануть з горошину завбільшки, їх слід пересадити до іншого посуду, розмістивши вільніше (розпікувати). Знову-таки продезинфікований посуд наповнити поживною пухкою землесумішшю (1 ч. листової землі, $\frac{1}{5}$ ч. піску, $\frac{1}{15}$ ч. кісткового борошна, $\frac{1}{5}$ ч. торфової кришки або подрібненого торфу, за винятком тих видів, що полюбують вапнякові суміші, та $\frac{1}{5}$ ч. подрібненого деревного вугілля – суміш №12).

Для видів, що потребують лужної суміші, рекомендується такий ґрунт: 1 ч. листової землі, $\frac{1}{5}$ ч. піску, $\frac{1}{15}$ кісткового борошна, $\frac{1}{5}$ ч. деревного вугілля (суміш №13).

Пересаджувати сіянці треба обережно за допомогою загостреної і роздвоєної на кінці (у вигляді виделки) палички.

Якщо перше пікірування здійснено в червні, то в серпні можна зробити ще одне (але не пізніше). Водночас з пікіруванням власнокоренових рослин треба зробити щеплення видам, що не здатні жити на "власних ногах", як, наприклад, блосфельдія ліліпутана, котру прищеплювати треба вже на 3-4-й день після появи сходів. Інші види можна прищеплювати й пізніше.

Чехословацькі вчені-кактусівники (З. Флайшер) рекомендують стерильну культуру сіянців, яка полягає у висіванні насіння в продезинфікований герметичний посуд на стерильний субстрат з додатком поживного розчину.

Перед висіванням насіння спочатку дезинфікують у слабкому розчині марганцевокислого калію, а потім стерилізують зануренням у 4%-ний розчин перекису водню на 10 хвилин, або в розчині хлорного вапна (10г вапна на 140см³ води). Після цього насіння обов'язково промивають у дистильованій воді.

Субстрат (стерильну суміш) готують з 4,5 ч. чистого річкового піску, 4,5 ч. дуже дрібно товченої цегли та 1 ч. торфу. Для виготовлення поживного розчину до кип'яченої води додають 0,1% комплексного хімічного добрива в якому є всі необхідні для рослини поживні компоненти. Для цього стануть у пригоді ті приписи, що рекомендуються при вирощуванні рослин на гідропонії.

У літрові скляні банки, на дно в центрі, ставлять скляну трубку 5см завдовжки і 2см в діаметрі, а навкруг неї шаром у 3см намагаються субстрат. Потім банку зі звичайною металевою кришкою стерилізують протягом 1 години. Після цього, з додержанням усіх правил стерилізації, висівають простерилізоване насіння. У скляну трубку заливають поживний розчин так, щоб він наситив субстрат до поверхні, а потім закручують кришку на банці. Усе це треба робити швидко стерильними руками, пінцетом тощо.

Сходи, що з'являються досить швидко, необхідно тримати в банці 5-6 місяців, після чого банку розгерметизовують, поступово привчаючи сходи до зовнішнього середовища. Закручені банки витримують при температурі 26-32°C вдень і 18-20°C вночі. За літературними даними при цьому способі сходи ростуть вдвічі – втричі швидше ніж при звичайному.

Радянські кактусівники рекомендують дещо простіший метод. Насіння висівається в продезинфіковані ексикатори (скляні напівкупи з притертою кришкою). При цьому способі до сіянців можна дістатися в будь-який час.

Не радимо вам дуже захоплюватись вирощуванням "кактусенят" "у неволі". Надмірне утримання в таких умовах часто зумовлює хворобливе витягування сіянців.

Вважаємо за краще змалку привчати рослини до спартанських умов, але ретельніше стежити за появою плісняви, взагалі гарно доглядати їх.

Живцювання

Як розмножити кактуси, як з одного-однісінького екземпляра зробити декілька, коли від нього немає насіння? Уже з назви цього підрозділу ви зрозуміли, що такий спосіб зветься живцюванням. Живцюються верхівки пагонів, середня його частина, бокові пагони, частини пагонів (у філокактусів, зигокактусів, шлюмбергер тощо), сосочки (у доліхотеле), частини стебел у кристатних форм.

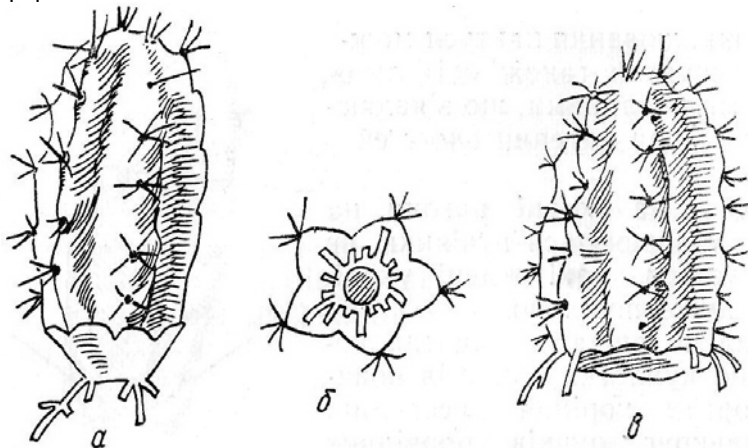


Рис. 14. Укорінення живців цереусів при правильному (а, б) та неправильному (в) зрізуванні.

основи материнського екземпляра.

Зрізувати на живці пагони, на яких уже утворюються пуп'янки, не рекомендується. Такі живці укорінюються дуже повільно.

Пагони листоподібних кактусів можна живцювати "листочками", тобто цілими члениками-пагонами, або діленням на живці зрізаного членика. У цьому випадку зрізи треба робити гострим ножем навскіс так, щоб поверхня зрізу була якомога довша. Зрізується живець одразу ж під молодістю вегетативною брунькою, яка згодом дає корінці,

Крім живцювання кактуси можна розмножувати також "дітками", маленькими рослинами, що з'являються біля

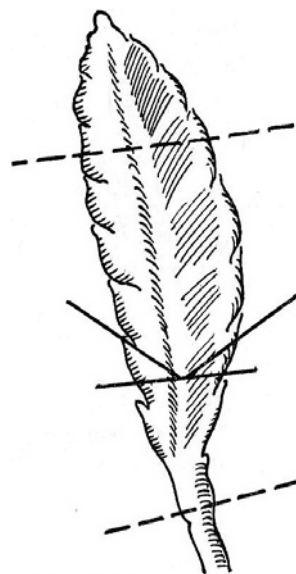


Рис. 13. Живцювання філокактуса.

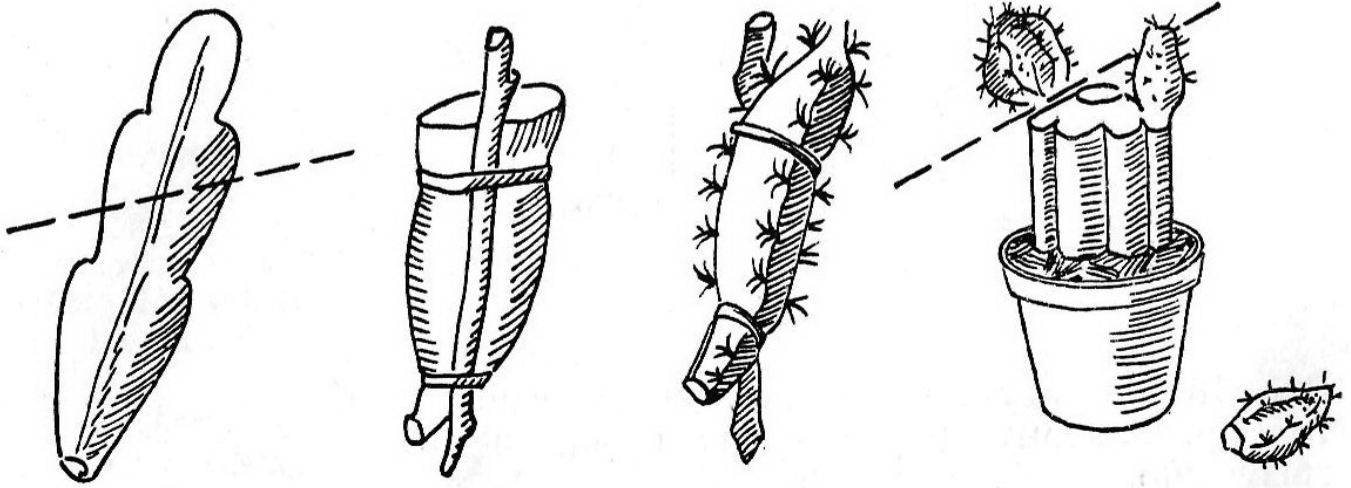


Рис. 15. Зрізування та підготовка живців до висаджування.

Правильно зрізаний живець цереусів або кулястих кактусів повинен утворити коріння посередині зрізу, навкруг пучків провідних судин.

Якщо ж зріз у живця зроблений неправильно, то середина його западе і коріння буде утворюватись навкруг периферійного кола зрізу з розташованих найглибше в тканині бруньок поверхневої шкірочки.

Щоб коріння живця утворилося нормально, живці зрізують гострим ножем суворо горизонтально, перпендикулярно напрямкові росту пагона для того, щоб зріз мав якомога меншу поверхню. Після цього живець біля зрізу загоєється, тобто зрізається тонкий шар по периферії зрізу так, щоб не ушкодити його центр. Тільки після цього живці слід підв'ялити і підсушити в сухому приміщенні протягом 1-10 днів (залежно від соковитості стебел), іноді, при великій поверхні зрізу в дуже соковитих кулястих кактусів, навіть до 4-8 тижнів.

Підв'ялювання триває доти, доки на поверхні зрізу не утвориться доволі суха шкірка. Якщо поверхня зрізу не швидко "загоєється", можна підсушувати її сухим повітрям, але треба обережати зрізи від сонячних опіків, що можуть дуже зашкодити рослині.

Протягом довготривалого підв'ялювання живець необхідно утримувати у вертикальному положенні, а не лежачи, інакше коренеутворення буде неправильне – корені почнуть рости вздовж всієї поверхні стебла із вегетативних бруньок, звернених униз. Щоб уникнути цього явища, живці можна розташовувати по декілька у вузьких коробках так, щоб вони зрізами не торкалися дна, або розташовувати в чарунках м'якої сітки.

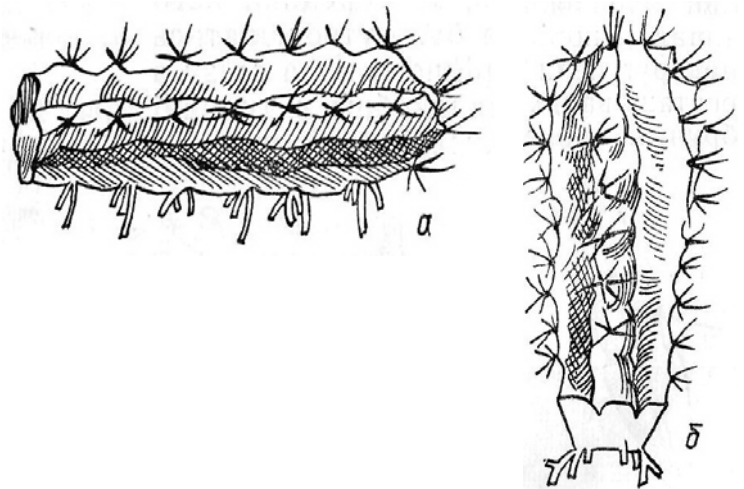


Рис. 16. Коренеутворення при неправильному (а) та правильному (б) положенні живця після зрізування.

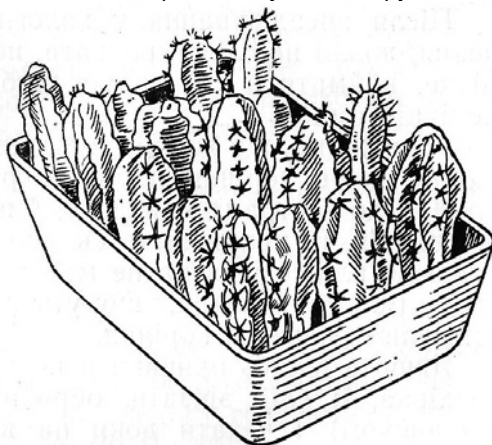


Рис. 17. Розташування зрізаних живців для підв'ялювання.

Деякі опунції зовсім не витримують лежачого стану при живцюванні і вже через декілька днів вигинаються й тягнуться до світла своїми верхівками.

Щоб пришвидшити підсушування та захистити зрізи від гниття, зразу після живцювання зрізи обробляють дрібно потовченим деревним вугіллям. Після повного підсушування зрізів живці висаджують у чистий річковий пісок або в дуже піскувату пухку землю. Деякі кактусівники укорінюють живці в суміші торфової кришки з піском.

Після висаджування у вологий субстрат, до вкорінення, живці не слід турбувати, переставляти з місця на місце, виймати з субстрату, щоб перевірити наявність корінців тощо.

Зауважимо, що живці, посаджені біля краю горщика, дають рясне коріння набагато раніше, ніж висаджені ближче до центра горщика. Щоб пришвидшити вкорінення живців, їх накривають скляною банкою або поліетиленовою плівкою (вона не має торкатися верхівок живців). Вологе повітря, що утворюється при накритті, стимулює розвиток коріння.

Якщо з якоїсь причини в кактуса почала підгнивати верхівка, її слід зрізати, обробити деревним вугіллям (порошком) і чекати доки на краях зрізу з'являться маленькі дітки. їх обережно зрізають біля основи, трохи підсушують та вкорінюють так само, як і живці. При підгниванні кореневої шийки кактуса, верхівку зрізають, обробляють, як і живці, та вкорінюють.

Коли живці дуже малі або задовгі, їх треба прив'язувати до дерев'яної палички, з якою й висаджувати в субстрат.

Щеплення

Третій спосіб розмноження, а часто й зберігання особливо цікавих форм – щеплення. Цей найвищий ступінь обізнаності кактусівника в культивуванні кактусів дещо складніший і потребує не тільки широких знань біологічних особливостей роду, виду та форми, а й технічної вправності.

Щоб щеплення було вдале, треба, як кажуть, гарно "набити руку", тобто деякий час потренуватися на звичайних рослинах, на простих, широко розповсюджених швидкоростучих видах кактусів, а потім уже приступати до щеплення цінних видів та форм.

Зазначимо, що деякі відомі знавці-кактусівники застерігають від модного захоплення щепленням. К. Бакеберг з цього приводу висловився так: "Руки геть від щеплення!". Інші, навпаки, твердять, що щепити треба все можливе. Навіть якщо є два однакові кактуси, їм теж слід "поміняти ноги", тобто перещепити верхівку одного на основу іншого і навпаки. Це, звичайно, два крайні погляди, а обирати треба середнє.

Справді, іноді без щеплення просто неможливо обійтися. Наприклад, рослина гине від ушкодження кореневої системи, або важкий у культурі вид погано розвивається на власних коренях, чи навіть не може існувати (деякі представники аріокарпусів, розеокактусов, безхлорофільна пурпурово-червона форма гімнокаліціума Міхановича, гімнокактуси та інші). Тоді щеплення – єдиний спосіб урятування виду.

За таких випадків щеплення дає змогу поліпшити (облагородити) рослину. Прищепу, тобто та частина кактуса, яку прищеплюють, використовуючи поживні речовини, "перетравлені" підщепою, сама видозмінюється і при вдалому доборі підщепи може краще розвивати колючки, волосинки, навіть нові барви пелюсток тощо. Тобто в такому разі може візуально, в морфологічних відзнаках, проявитися вплив підщепи на прищепу.

Кристалні (гребінчасті) форми, причини виникнення яких досі ще дебатуються між ученими, за багаторічними дослідженнями, найефективніші в прищепленому вигляді, тобто химерність їхніх форм найкраще зберігається при щепленні. При культивуванні на власних коренях такі форми дуже часто втрачають кристалність, набуваючи звичайного вигляду.

Нерідко для того, щоб посилити ріст або пришвидшити цвітіння, застосовують щеплення сіянців. На добре підібраних підщепках сіянці швидко ростуть, а цвісти починають у 6-8 разів швидше, ніж власнокореневі.

Наприклад, протягом одного року можна одержати цвітіння астрофітума зіркового, крайнції довгоквіткової (*Kraintzia longifolia*), за 6-8 місяців розквітає стромбокактус дисциформіс (*Strombocactus disciformis*), через 15-16 місяців починає цвісти ехінофосулокактус закатеказенсіс (*Echinofossulocactus zacatecaensis*) та ін. (Турдієв, 1970р.).

Щеплення допомагає також при селекційній роботі, при виведенні нових сортів. Завдяки цьому агротехнічному засобу, час до одержання насіння можна скоротити, пришвидшивши цвітіння гібридної рослини.

Щеплення, надто сіянців, можна робити, як правило, за будь-якої пори року, але найкраще, звичайно, влітку (з травня по серпень).

Між кактусівниками точаться суперечки щодо впливу тієї або тієї погоди та умов середовища на час щеплення. Деякі (Пажоут, 1963) рекомендують щепити тільки при сухій погоді, за посушливих умов повітря та ґрунту. Інші (Фуджіохірата) радять робити це тільки при вологій похмурій погоді, а якщо це неможливо, то "оперовані" рослини протягом 2-3 днів треба держати у світлій вологій теплиці.

На нашу думку, основним для вдалого щеплення є правильний добір рослини-підщепи, досконала техніка, гігієнічна культура операції та оптимальний догляд за прищепленими екземплярами.

Підщепами повинні бути рослини тих видів, які гарно ростуть на власних коренях. Підщепу має бути добре вкорінена, хоча іноді щеплення та вкорінення провадяться окремо, тобто спочатку зрощують невикорінений живець підщепного виду рослини – підщепу, з прищепою, а потім їх укорінюють разом як один живець.

За нашим багаторічним досвідом та за літературними вказівками, найкращими й найпоширенішими видами, які здатні бути підщепами є: еріоцереус Юсберта, ехінопсиси трубкокрітковий та Ейрієза; селеніцереуси: великокрітковий, птерантус, Макдональда; трихоцереуси: паханой, Спаха, лампрохлорус, макрагонус; цереуси: перуанський, дайямі; опунції: шилоподібна, могутня, опушена, фікус-індіка; пейрескії: колюча, великокріткова; нерескіопсис спатулята. Більшість цих рослин можуть бути універсальними підщепами, тобто на них можна приживляти різні види кактусів.

Для щеплення сіянців майже всіх видів з успіхом можна використовувати гібридні ехінопсиси, які легко й швидко розмножуються насінням, одержаним у кімнатних умовах.

Трихоцереуси та еріоцереус Юсберта особливо придатні як підщепи для кулястих кактусів та цереусів, особливо мелокактусів та інших повільноростучих видів.

За твердженням Хааге, трихоцереус макрагонус найкращий для прищеплювання мамілярій.

Пейрескії використовують для щеплення таких ампельних форм кактусів, як зигокактуси, шлюмбергера та апорокактуси. Проте останні краще, на нашу думку, прищеплювати на трихоцереуси або еріоцереуси.

На опунціях найліпше щепити теж опунції – аустроциліндропунцію клаваріодес, гребінчасті форми циліндропунції, а також тефрокактуси.

Південноамериканські кактуси – лобівії, ребуції та інші види з м'якими стеблами, а також цереуси найкраще розвиваються й ясно цвітуть прищеплені на цереусах. Зауважимо, що останні, проте, не рекомендуються для більшості мексиканських видів кактусів.

Недоліком ехінопсисів як підщеп є їх здатність утворювати велику кількість "діток" біля основи стебла. Отож рекомендується зрізати колючки разом з ареолами, щоб "дітки", які часто утворюються на краях (периферії) зрізу, не виштовхували прищепу.

Пейрескіопсиси можна рекомендувати для прищеплення маленьких сіянців, які в цьому випадку дуже швидко ростуть.

Поряд з найбільш поширеними видами, які є підщепним матеріалом, використовуються ще такі менш поширені види: трихоцереуси – блискучо-білий, Шикендантця; селеніцереуси – гачкуватий; цереуси – ямакару; еріоцереуси – Мартіна та бонпланді; монвілеї – фатостема; опунції – триколючкова та велика.

Гарно вдаються ще такі варіанти щеплення: опунція фікус-індіка (підщепа), на яку щеплять аустроциліндропунцію циліндричну ф. кристатну; опунція фікус-індіка (підщепа) та трихоцереус Спаха (прищепа). На трихоцереусі Спаха добре росте ехіноцереус слабкоголковий (е. пауціспіна), який слід щепити клиноподібним зрізом. На цій самій підщепі можна з успіхом вирощувати нотокактус Оттона, який щепиться прямим (горизонтальним) зрізом; на еріоцереусі Мартіна можна вирощувати апорокактус флагеліформіс і т. ін.

У літературі відомий також досвід японських кактусівників, які щепили на хілоцереус гватемальський. Ця підщепа дуже легко розмножується живцюванням та насінням. Сіянци, прищеплені на цьому виді, ростуть швидше, ніж на інших підщепах, утворюють декоративніші колючки та багато пагонів. Але ця підщепа має досить серйозну ваду – вона дуже чутлива до зниження температури та сильного сонячного освітлення.

При щеплюванні кактусів слід пам'ятати, що чим вища підщепа, тим більше сили вона має та передає її прищепі, тобто тим краще остання буде рости й розвиватись.

Після того, як прищепа досягла вже чималого росту, деякі кактусівники її зрізують та вкорінюють окремо або з частиною підщепи (до 1 см завдовжки). Вирощена в такий спосіб рослина справляє враження власнокореневої. При такій операції зрізувати підщепу краще в тому місці, де починається цьогорічний приріст, так щоб зріз не проходив по здерев'янілій частині пагона.

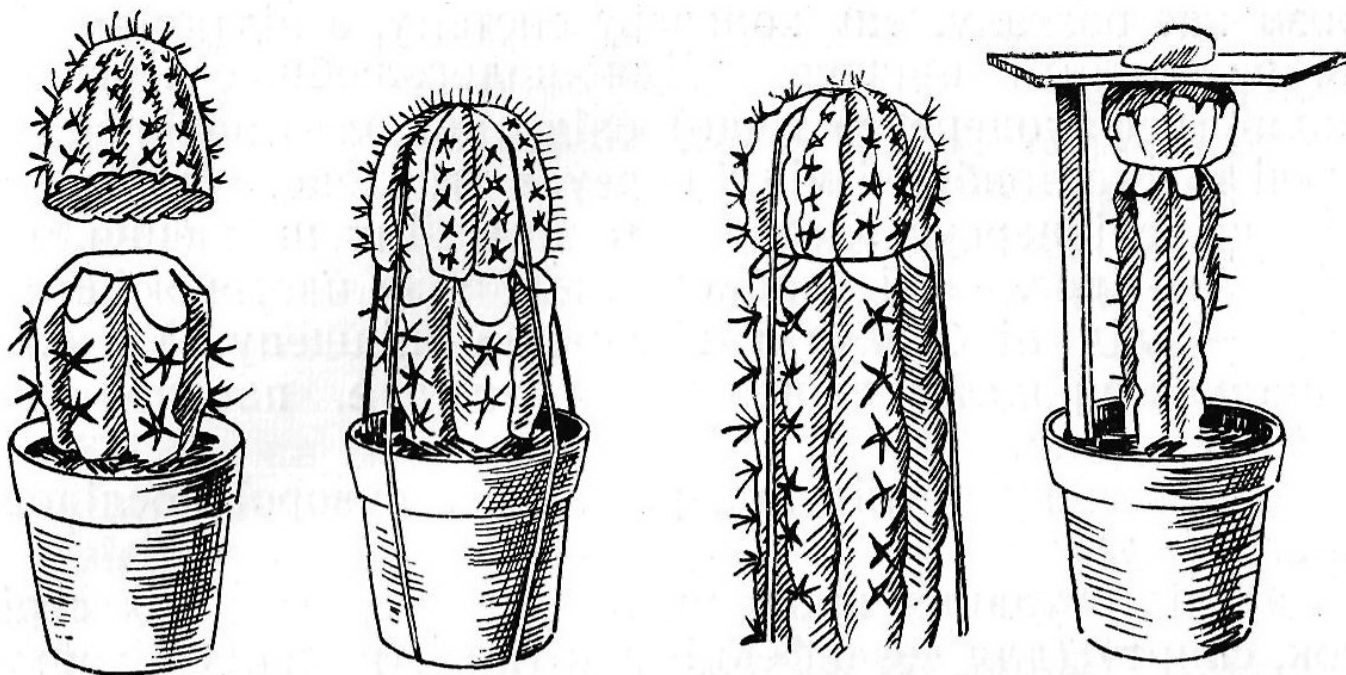


Рис. 18. Способи закріплення прищеп на підщепах.

Для щеплення гребінчастих форм, а також ампельних, підщепа повинна бути не менша 15-20 см заввишки. На такій підщепі прищеплений екземпляр через деякий час матиме привабливий вигляд.

Найвідповідальнішою операцією при щепленні є зрізування. Щоб правильно зрізати, треба крім навичок мати ще й придатний для цього інструмент: тонкий і гострий ніж, гумові кільця та стрічки, вовняні нитки, вату, дрібно потовчене деревне вугілля або порошкоподібну сірку, спирт, чисту ганчірку, м'який дріт та довгі кактусові колючки, які використовуються для прищеплення листоподібних кактусів.

Щепити можна такими основними способами – в приклад, у розсіп та косим зрізом. Іноді використовують щеплення "пеньок догори ногами", тобто тоді, коли після прищеплювання цінного виду залишається нижня частина прищепи, яку використовують як маточник.

Уже мовилося, що успіх у щепленні приходить тільки після наполегливого тренування. Але як же тренуватися, як почати?

Спершу треба підібрати гарну підщепу, закріпити її біля основи, підв'язавши до маленького кілочка, підготувати прищепу і увесь інструмент. Продезинфікованим у спирті ножом роблять на підщепі зріз на рівні, де намічається посадити прищепу. Потім зачищають край зрізу, підрізуючи його під кутом 20-30° для того, щоб надалі, при підсиханні, в центрі зрізу не утворилося заглиблення. Після цього на зрізі знімається ще тонкий шар, який до часу залишають лежати на місці, щоб передчасно не підсох справжній зріз.

Подальший момент операції – зрізування прищепи або підготування її горизонтального зрізу, оновлення його. Як тільки прищепа готова, її швидко й обережно кладуть зрізом до справжнього зрізу підщепи й акуратно (не зсовуючи!) притискають гумовими кільцями. Їх одягають на щеплення через верхівку прищепи та під низ горщика хрест-навхрест. Натиск кілець має бути не дуже сильний, але й не слабкий, так щоб зрізи були з'єднані щільно. Кільця нарізують з гумової рукавички, повітряної кулі, трубки тощо.

Коли треба прищепити ніжну мамілярію або який-небудь інший вид, оповитий волоссям або з густими колючками, які бажають якомога менше ушкоджувати, то слід підготувати пружну прокладку з вати. Її обережно кладуть на верхівку рослини і після цього притискають прищепу гумовими кільцями.

Ще одна порада: як тільки прищепу накладено, її треба швидко повернути 2-3 рази навколо осі, щоб видалити повітряні пухирці, які перешкоджають щільному з'єднанню поверхонь зрізу.

Універсальний метод кріплення рекомендує М. С. Ткачук (м. Київ). Під денце горщика з підщепою підводиться дрот, та загинається нижче майбутнього зрізу підщепи гачками, на одному з яких укріплюється гумова нитка або тонка гумова стрічка. Після накладання прищепи гумова тасьма проводиться по маківці прищепи, притискаючи останню, й закріплюється на гачку протилежного кінця дроту. Інша гумова тасьма, укріплена на перехресному шматку дроту навхрест, перетинає й притискає маківку прищепи. Цей спосіб гарний тим, що дає змогу з часом трохи послабити натиск на прищепу, чого з гумовими кільцями зробити, не можна.

Прищепу можна закріплювати також вовняними нитками з невеличким вантажем на кінцях.

Прищеплений кактус слід поставити в напівпритінене вологе місце й утримувати при помірному теплі. Треба слідкувати, щоб вода не потрапила на зріз. Деякі кактусівники рекомендують щойно прищеплені рослини розміщувати в якомога сухішому приміщенні.

На рослинах з м'яким стовбуром кріплення слід зняти через 3-4 дні, а на рослинах з твердим стовбуром – через 8-10 днів.

Гарну соковиту прищепу та прищеплювані сіянці можна не закріплювати на підщепі.

Деякий час після зрощення треба уважно стежити за розвитком пагонів на підщепі та відразу їх видаляти.

Щеплення у розщип частіше застосовується при розмноженні зигокактусів, філокактусів, шлюмбергер, апорокактусів з використанням у ролі підщеп пейрескії та селеніцереусів.

Щепити за цим способом треба ось як. Підщепу зрізують на бажаній висоті. Потім готують прищепу, зрізаючи членик. Після цього швидко роблять вертикальний надріз стебла на верхівці підщепи і вставляють загострену клином прищепу. Місце з'єднання закріплюють кактусовою голкою (колючкою), протикаючи щеплення, і злегка стягують вовняною ниткою або поліетиленовою стрічкою.

Ще раз нагадуємо, що для успішного вирощування кактусів щепленням дуже важливо підібрати відповідну для того чи того виду підщепу. Так, наприклад, для зигокактуса рекомендується підщепа швидкоростуча, що розвиває розгалужену кореневу систему, а відтак зможе добре жити прищепу. Для вологолюбних гірських родів (цефалоцереуси тощо) слід підбирати повільноростучі товстостовбурні міцні цереуси (трихоцереус Шикенданця, еріоцереус Юсберта та ін.). Для щеплення мамілярій – рослин зі слабкою скелетною частиною стовбура – слід підбирати і відповідну підщепу. У таких випадках придатні ехіноцереуси типу е. паханой або е. Сальм-Діка.

При щепленні слід дотримуватись суворої послідовності операцій:

- а) підготування підщепи, інструменту, гумових стрічок, спирту (для дезинфекції рук та інструменту), дроту;
- б) зрізування підщепи на 0,5 см вище необхідної висоти з залишенням тканинного шару на місці;
- в) зрізування периферійної частини під кутом;
- г) зрізування прищепи на 0,5 см більше потрібної висоти;
- д) зрізування периферійної частини під кутом на прищепі;
- є) видалення захисного шару тканини з підщепи та накладання прищепи на підщепу, видалення повітряних пухирців;
- ж) накладання притискних кілець або пов'язки;
- з) накладання додаткової стяжки навкруг стебла, закріплення притискних кілець або зав'язки;
- і) дезинфекція (присипання ушкоджених місць товченим деревним вугіллем або молотою сіркою).

Сильні – непереможні

Сильну, добре культивовану рослину майже не ушкоджують шкідники, не розвиваються на ній і хвороби. Отож першою заповіддю вирощування здорових рослин у кімнатних умовах, особливо кактусів, є дбайливий догляд з дотриманням усіх правил культивування. Кактуси також мають ворогів, проти яких не завжди можуть успішно боротися. Шкідливі комахи та різні хвороби – "ахілесова п'ята" кактусів, вирощуваних у кімнатних умовах. Тому кожен кактусівник повинен бути обізнаний хоча б з найбільш поширеними кактусовими ворогами, щоб запобігти їхньому нападу та боротися з ними.

У себе на батьківщині кактуси менш вразливі, але вирощувані в штучних умовах, та ще при нестачі світла й свіжого повітря, здебільшого щедرو поливані, вражаються часом дуже сильно.

Вирощування сильних, здорових рослин можливе лише при правильному догляді, який є найліпшим захистом від хвороб і шкідників.

Подаємо короткий опис різних хвороб та шкідників, що ушкоджують кактуси, пропонуємо заходи боротьби.

Аномалії росту, розвитку та забарвлення. Зовнішній вигляд рослини – чудовий показник його здоров'я. Якщо в рослині навесні або пізніше гальмується ріст, у зв'язку з чим вона втрачає добрий вигляд, то причиною цього явища частіше всього є відмирання коренів, зумовлене нестачею їжі або надмірною вологістю. Винні в цьому можуть бути й шкідники, які ушкоджують корені.

Отже, раптове порушення нормального росту може бути викликане переміщенням рослин у несприятливі умови існування, або є сигналом ураження його якоюсь хворобою чи шкідниками. Та сама причина зумовлює зморщування стебла, в'янення стебел або члеників та відпадання останніх.

В'янення та відпадання недорозвинених квіток може бути ознакою невчасного переходу рослини в стан спокою, тобто реакцією на надмірно високу температуру, виснаження тощо.

Після сильних раптових знижень температури кактуси часом стають лілуватого-червоного забарвлення. При появі таких ознак слід негайно поліпшити умови їхнього існування.

Якщо засихає маківка рослини при одночасовій деформації та з'являються червоні плями, то це свідчить про враження кактуса іржею.

Багато хвилювань викликає в аматорів перетворення нижньої частини стебла кактуса – опробковіння. Як правило, це нормальна ознака старіння. Але іноді трапляється передчасне старіння. У цьому випадку воно пов'язане з умовами вирощування (особливо часто це буває з астрофітумами) – постійна нестача світла при однобічному його впливі, неправильне підживлення. Холодне приміщення для теплолюбних видів теж стає причиною їх передчасного опробковіння; виникає воно й на місцях поранень.

Етіоляція, або збліднення, жовтіння поверхні кактуса може бути зумовлене різкими змінами температури (холодом або спекою), сонячними опіками, надмірною вологістю ґрунту та повітря, ураженням шкідниками.

Часткова чи повна нестача хлорофілу спричиняє утворення хворобливих крапчастих або золотавих форм, які в садівництві іноді розмножуються вегетативно й утримуються в колекціях як оригінальні творіння природи.

Червоний і навіть фіолетовий відтінки в забарвленні з'являються в рослин для захисту від надмірного сонячного опромінювання.

Раптове потемніння та олов'яний відтінок є сигналом ураження кактуса гниллю.

М'яку водянисту гниль або буру, які з'явилися внаслідок зараження пораненої поверхні, та кореневу гниль, що виникає при постійному надмірному зволоженні ґрунту, спричиняють гриби. Ці ураження грибовими хворобами бувають у кактусів найчастіше.

Найбільш небезпечне захворювання – це кактусове гниття, яке викликає гриб фітофтора (*Phytophthora cactorum*).

Воно з'являється раптово й уражає рослину дуже швидко, здебільшого кореневу шийку,

Чорні крапки, які часто з'являються на стеблах неопушених цереусів, також є ознакою ураження грибом, але оскільки стебла від цього не розм'якшуються, кактус не гине, а лише губить свою красу.

Набагато небезпечніша поява вдавнених плям темно-зеленого або брунатного кольору, які через деякий час вкриваються тонкою плівкою лілуватого або темно-сірого кольору. Це ознака ураження кактуса сірою гниллю.

Парша кактусів, або діплодіоз, також починається з появи плям на стеблах, проте останні не вкриваються з часом плівкою, а на них з'являються дрібні чорні крапки – спорангії гриба. Боротьба з двома останніми хворобами дуже складна, тому рекомендується уражені рослини знищувати, здійснюючи ретельну дезинфекцію.

Склоподібні плями, які згодом темніють, або дрібні рудуваті плямки, що легко видаляються нігтем, утворюються внаслідок надмірної вологості повітря чи від ураження пліснявою.

Появу світлих плям викликають різні вірусні захворювання.

Іноді на стеблах кактусів, особливо мамілярій та опунцій, з'являються білясті смолисті виділення. Це найчастіше ознака порушення обміну речовин у рослині внаслідок неправильної агротехніки. Щоб вилікувати рослину, треба уважніше дотримуватися всіх рекомендованих умов вирощування.

М'які опуклі сіруваті або зеленкуваті плями, які дуже легко сколупуються нігтем, – то небезпечний шкідник кактусова щитівка. Її зеленкувато-білі щитки завдовжки 2-2,5мм можна іноді побачити раніше, ніж наслідки її життєдіяльності. Дуже легко й швидко вражає опунції та цереуси.

Білі пластівці, що з'являються іноді на ареолах кактусів, у заглибленнях між сосочками, у борозенках між ребрами і т. п., тобто на різних захищених частинах рослин, – є скупчення борошнистого червця. Ще більш небезпечний бурий червець, який відкладає яйця під невеличкі панцирі. У роздушеному вигляді перший – сірий, а другий – червоний.

Поява на рослині блискучого сіро-жовтуватого забарвлення або буруватих блискучих плям з ледь помітним для неозброєного ока павутинястим нальотом на верхівці або на стовбурі – неприємна ознака нападу на кактус дуже дрібного павутинного, або, як його ще називають, червоного кліщика, що дуже швидко розмножується.

Іншими причинами аномалій росту та розвитку кактусів можуть бути різні паразити, що живуть на корінні рослин, наприклад червець-коренеїд або нематоди.

Методи боротьби з хворобами та шкідниками кактусів. Найбільш уразливими хворобами кактусів є м'яка (водяниста) гниль, бура гниль ранових поверхонь, іржа кактусів та вірусні хвороби. Отже, більшість хвороб спричиняють гриби. Із шкідників найбільш небезпечні щитівка, червоний павутинний кліщик, коренеїд, червець, личинки деяких мух, слизюки та мокриці.

Уражені водянистою гниллю рослини врятувати вже неможливо, бо на час візуальної появи ознак хвороби у рослин уражене все стебло, і єдиним порятунком для колекції є видалення й знищення хворих рослин, здійснення гігієнічних заходів (розпушування землі в горщиках, миття стелажів, полиць і горщиків тощо), помірне зволоження ґрунту.

Слизувате або ледь помітне вологе гниття, яке супроводжується побурінням тканин, можна зупинити вирізуванням уражених частин до здорової тканини з подальшим підсушуванням таких ран на сонці (взимку спрямованим світлом електричної лампи).

Якщо уражена рослина – єдиний екземпляр або рідкісний вид, то можна зробити спробу для її врятування.

При ураженні нижньої частини рослини, яке настає слідом за ураженням коренів, здорову верхню частину кактуса можна зрізати та прищепити або після підв'ялювання вкорінити. Якщо ж постала необхідність зрізати уражену верхівку кактуса, то нижню частину після утворення пагонів можна використати як підщепу або маточну рослину.

Усі грибні захворювання кактусів, разом з дотриманням гігієни, рекомендується також лікувати обприскуванням препаратів міді. Слід провадити також профілактичні обприскування навесні до садіння або пересаджування та восени перед періодом спокою.

Дальше гниття кореневої шийки можна обмежити дезинфікуванням землі, опилуванням брассіколом або іншими фунгіцидами.

Бруднувато-білий наліт на коренях та на поверхні ґрунту викликає муковий гриб, боротьба з яким полягає в промиванні коріння теплим сильним струменем води з подальшим витримуванням у рожевому розчині марганцевокислого калію протягом 15-20 хвилин. Після цього рослину треба підв'ялити 2-3 доби й посадити у чистий вологий пісок на 3-4 тижні, а потім пересадити в придатний для неї ґрунт.

У боротьбі з пліснявими грибами, які найчастіше вражають молоді сіянці кактусів, можна застосовувати обприскування 1% розчином хінозолу або ледь забарвленим розчином марганцевокислого калію чи мідного купоросу.

Боротьба зі щитівкою триваліша. Після механічного очищення рослин, слід тричі через кожні 5-6 днів обприскати кактуси екстрактом тютюну в розведеному спирті або настоєм піретруму. Можна застосовувати також обприскування тіофосом (0,06% розчин) 4-5 разів через 5-6 днів.

Боротьба з павутинним червоним кліщиком теж не з легких. Він особливо вражає м'ясисті види кактусів, такі як ребуції та хамецереус Сільвестра. Напад його посилюється в сухому жаркому повітрі. Тому в сонячну спекотну погоду влітку рослини варто опилити молотою сіркою (сірчаним цвітом) або її препаратами. Такий обробіток на певний час знижує декоративність рослин, але найефективніший. Павутинний кліщик боїться води. Тому можна зразу ж після його появи обприскати всі рослини сильним струменем прохолодної води. Подані вище засоби не шкодять здоров'ю людини, яка мешкає разом з кактусами в кімнаті. Інші ж методи не рекомендується застосовувати в закритому приміщенні, зокрема обприскування ефірсульфонатом в концентрації 0,15-0,2%, який зберігає токсичність щодо шкідників протягом 3 місяців. Можна користуватись також препаратами тіофосом або карбофосом в концентрації 0,06%. Ці речовини не вражають личинок, тому обробіток ними рослин треба повторювати декілька разів через 5-6 днів. Однак останні отрутохімікати небезпечні для людини, тому обробіток ними рослин радимо проводити тільки надворі.

Проти цього шкідника застосовуються ще й біологічні методи боротьби. Червоний павутинний кліщик, як виявилось нещодавно, має ворога – кліщика – фітосейліуса, тому варто його пустити на ушкоджені рослини.

Якщо кактус уражений червцем, слід негайно познімати всі скупчення комах з яйцекладками (мають вигляд маленьких шматочків вати), помити рослини струменем води, а уражені місця змастити спиртом. Після цього рослини можна виставляти на світло тільки через 2-3 дні.

Кактуси, уражені вірусними хворобами (найчастіше трапляються серед рослин із старих колекцій, які дуже довго розмножувалися вегетативним шляхом), рекомендуємо знищувати.

Боротьба з іржею кактусів складається з описаних гігієнічних заходів. В ушкоджених рослин треба вирізати цілі пагони та виростити за допомогою них нові екземпляри (переживцювати рослини).

Щоб позбавити рослину губчастих здуттів, які іноді утворюються на стеблах, треба видалити їх до здорової тканини. Рану слід негайно опрацювати сонячним промінням, підсушуванням.

Для запобігання появи в ґрунті нематоди (боротьба з якою, коли вже уразила рослину, неможлива) та потенційної можливості загибелі від неї рослин, слід обов'язково перед приготуванням землесуміші протравити ґрунт розчином формаліну або пропарити його крутим паром. Ушкоджені нематодою рослини треба негайно знищувати.

Слизюків, які часто завдають великої шкоди маленьким сіянцям, знищують приманкою з отруєних висівок, або ловлять на капустиані листки, які розкладають біля рослин. Мокриць, які не тільки механічно пошкоджують сіянці кактусів, а й є переносниками інфекції, ловлять на розрізані картоплини з видовбаною серединою або знищують струєним зерном.

ЗНАЙОМСТВО ТРИВАЄ

Прочитавши попередні розділи, ви певною мірою стали вже обізнаними кактусівниками. Маєте уявлення про походження кактусів, історію культивування, про новітній систематичний розподіл, про способи культивування цих цікавих рослин.

Перед тим, як перейти до подальшого, але детальнішого знайомлення з кожним окремим видом, рекомендованим для культури в закритих приміщеннях, пропонуємо вам ще й практичний розподіл кактусів.

Щоб краще орієнтуватися у всій різноманітності видів та форм, подаємо розподіл кактусів на групи за зовнішнім виглядом та вимогами до умов вирощування (видозмінена схема Хааге).

1. Кактуси з листям.
2. Листоподібні.
3. Коралоподібні.
4. Фігові, або долонькові.
5. Видовжені, або стовпоподібні.
6. М'якотілі, багатопалоневі.
7. Кулясті.
8. Їжакоподібні, або колючкові.
9. Сосочкові.
10. Рідкісні невеличкі роди.

Додержуючись цього, на наш погляд, зручного в побуті розподілу найпоширеніших родів та видів кактусів, можна легко й швидко засвоїти правила їх культивування та використовувати при догляді за колекцією.

Кактуси з листям

Це єдина група, яка об'єднує невелику кількість видів, що належать до одного роду – пейрескія.

Вчені доводять, що цей рід найближчий до прабатьків кактусів, які росли в той час, коли справжніх сучасних кактусів ще не було. Росли вони в досить вологому кліматі. З часом, коли змінилися природні умови Центральної Америки і з'явилися великі площі з сухим пустельним кліматом, пейрескії перетворилися на сучасні форми кактусів. Це, як уже мовилося, груба картина утворення кактусів у процесі еволюційного розвитку.

Пейрескія належить до рослин, що ростуть у зимовий період. На її стовбурі утворюються довгі колючки (прообрази глохидій). Тому доводити її до сухого стану взимку не слід. Для представників цієї групи придатна землесуміш №1 або 2.

Листоподібні

До цієї групи належать такі роди як філокактуси, зигокактуси, шлюмбергера, кактус філантаїдес, рипсалідописис.

У представників цієї групи справжніх листків немає. Те, що здається листками, насправді є листоподібно розвинутими пагонами, які взяли на себе роль листків.

Рослини дають великі зіркоподібні, яскраво забарвлені з цікавою структурою квітки. Потребують влітку легкого притінення та невеликого відпочинку, тобто зменшення поливу (але не повного підсушування земляної грудки). Узимку, тоді, коли більшість представників інших груп потребує сухого утримання, листоподібні кактуси вимагають вологи. Культивувати їх треба на східних, західних вікнах. Витримують також південні вікна за умови захисту від прямих сонячних променів. Вирощувати рослини цієї групи можна і на північних вікнах, хоча при цьому вони практично майже не цвітуть.

Узимку листоподібні кактуси потребують підвищеної, порівняно з іншими видами, температури. Для кактусів описуваної групи вона не повинна знижуватися за 12°C (особливо це стосується зигокактусів). Грунт має бути пухкий, поживний, трохи кислуватий.

Коралоподібні

До цієї групи належить рід рипсаліс з багатьма видами, які є напівепіфітами, що потребують щедрого поливання і досить високої вологості повітря. Це здебільшого ампельні види, тому культивувати їх слід у підвісних кашпо, влітку – в напівпритіненому місці.

Періоди напівспокою у цих рослин майже збігаються із зигокактусами. Тільки на відміну від останніх для них підвищують температуру й розпочинають щедро поливати з листопада або в грудні, коли з'являється велика кількість пуп'янків.

Сухе й дуже тепле повітря для цієї групи рослин не бажане. Високу температуру вони витримують тільки тоді, коли в повітрі досить вологи. Якщо ж її дуже мало, то краще вирощувати їх при помірній температурі (16-18°C).

Недостатній відпочинок гальмує розвиток пуп'янків, а відтак призводить до зниження декоративності.

Частковий відпочинок у рипсалісів триває з вересня по середину або кінець жовтня, тобто протягом 5-8 тижнів.

В цей час рослини слід тримати майже в сухому стані на яскравому освітленні без будь-якого обприскування водою.

Кактуси цієї групи дуже подібні до коралового намиста в період утворення та дозрівання плодів, якими вкриті всі пагони.

Для вирощування рослин цієї групи придатна землесуміш №2.

Фігові, або долонькові

До цієї групи належать опунції – один з найрозповсюдженіших та найцікавіших видів, створених природою.

Вони відзначаються не тільки дивовижністю форм, але й надзвичайною здатністю утворювати паростки там, де їх зовсім не чекають.

Крім цього, опунції (а це основний рід, що належить до четвертої групи), мають дуже підступну зброю – глохидії – дуже малі колючки, які можна роздивитися тільки під мікроскопом. Вони споряджені зворотно-пильчастими гачками. Глохидії містяться в повистистому вбранні ареол, де сидять вільно й при будь-якому дотику впираються у шкіру, звідки видалити їх майже неможливо. Тут допомогти може пінцет, лупа та тепла мильна вода, струменем якої краще всього позбутися глохидій.

До цієї групи, крім роду опунцій, належать ще роди бразіліопунція, консолія, нопалея, грусонія, аустроциліндропунція, циліндропунція, тефрокактус. Усі вони близькі за умовами вирощування.

Рослини невибагливі й потребують надзвичайно багато сонця та холодного (+6-8°C) й сухого утримання в зимовий період. Мають чимале господарське значення. Багато видів дають їстівні плоди.

Потребують піскуватої, глинясто-дернової землі (універсальна суміш). Швидко ростуть та рясно цвітуть, якщо їх підживлювати розчинами мінеральних добрив в період посиленого росту. Наприкінці весни слід щедро поливати (за винятком власнокореневих тефрокактусів, яким шкодить надмірна волога). На літній період бажано виносити їх у ґрунтові умови на сонячне місце.

Вирощувати в суміші №1 з додатком 0,15 ч. торфу.

Видовжені, або стовпоподібні

До цієї групи належать такі роди: цереуси, апорокактуси, селеніцереуси, гілоцереуси, еріоцереуси, монвілея, ніктоцереуси, вількоксія, сетіехінописис, хамецереус, ізолатоцереус, миртилокактус, лофоцереус, розеоцереус, клейстокактус, сетіцереус, локсантоцереус, хаагоцереус, гімноцереус, трихоцереус, триксантоцереус, мораветція, еспостоя, пилоцереус, бергерокактус, маргінатоцереус, лемайроцереус, стетсонія, пахіцереус, необуксбаумія, цефалоцереус, ореоцереус.

Відзначаються могутнім стовпоподібним ростом, великими трубчастими квітками, що здебільшого цвітуть уночі (у повзучих видів). Для кімнатної культури придатні лише види з помірним ростом або молоді рослини.

За посиленого росту (навесні та влітку) потребують якнайяскравішого сонця, високої температури, щедрого поливання. Взимку – прохолодного та сухого утримання. Виняток становлять повзучі види, які слід культивувати при підвищеній вологості ґрунту й повітря влітку та підвищеній температурі (не менше 10°C) взимку, не пересушуючи землі в горщиках.

Легко розмножуються насінням та живцюванням.

Потребують універсальної землесуміші зі збільшеним вмістом важкої дернової землі для швидкоростучих стовпоподібних видів.

М'якотілі, багатопагоневі

До цієї групи належать представники великого роду ехіноцереус. Усі вони відзначаються тривалішим, ніж в інших, періодом цвітіння кожної квітки (до 8-10 днів). Квітки великі, яскраво забарвлені з відносно широкими та короткими трубками.

Крім того, всі вони мають густі й гарні колючки, які щільно вкривають ребристі тіла. Дуже невибагливі, декоративні, а тому особливо рекомендуються для колекціонування в кімнатних умовах.

Потребують холодного та якомога яскравішого утримання взимку й сонячного, дуже вологого влітку, з частим обприскуванням та провітрюванням приміщення.

Землесуміш для ехіноцереусів має бути дещо поживніша, ніж для інших кактусів, але й піскуватіша (до 30%). Оптимальною є суміш №4.

Поливання слід посилювати з березня й зменшувати у вересні.

Види морозостійкі. Узимку зморщуються.

Біля основи дають багато розгалужень, і через це їх треба садити в широкі горщики.

Цвітуть тільки тоді, коли утворюється густий куш. Рослини не мають міцної скелетної тканини, або вона дуже тонка.

У цієї групи є ще дві відзнаки – зелена приймочка квітів та всіяні густими колючками плоди.

Кулясті

До цієї групи належить велика кількість родів: ехінописис, псевдолобівія, лобівія, медіолобівія, айлостера, ребуція, денмоза, ареквія, акантокаліціум. Більшість видів цих родів з віком зберігає кулясту форму стебла, інші з часом її втрачають, перетворюючись на циліндричні.

Відрізнати за зовнішнім виглядом представників найбільшого роду цієї групи – ехінописиси, від ехіноцереусів для не дуже обізнаних аматорів важко, якщо вони не бачать квітки цих родів. Квітки ехінописисів великі, лійкоподібні з дуже довгими квітковими трубками (на відміну від ехіноцереусів, у яких трубки коротенькі).

Відміною лобівії є гарне колюче покриття та яскраві, часто багатоколірні квітки. Медіолобівії, ребуції та айлостери відзначаються легкістю переходу до цвітіння, яке досить рясне.

Ехінописиси невибагливі в культурі і не вимагають особливих умов, навіть освітлення їм. потрібне не яскравіше, ніж для інших кімнатних рослин. Вирощувати їх слід в універсальній землесуміші.

Лобівії та ребуції як високогірні види потребують посиленого освітлення та багато свіжого повітря, а взимку – холодного утримання.

Усі представники перелічених родів краще зав'язують пуп'янки, якщо взимку температура в приміщеннях сягає 6-10°C (ехінописам потрібно 12-14°C).

Ехінописи утворюють великі зелені кулі, гострі ребра яких безперервні. Квітки ехінописів здебільшого запашні, відкриваються в післяобідній час.

Псевдолобівії менші на зріст. Їхні кулясті стебла ледь приплюснуті зверху, а майже завжди білі квітки – лійкоподібні.

Великий рід лобівія відзначається невеличкими та середніми на зріст видами рослин з розчленованими ребрами, з міцними, частіше всього спрямованими догори колючками. Однак є види повністю вкриті щіткоподібними щетинками. Лобівії квітнуть вдень. Їх винятково яскраво забарвлені в жовті та червоні кольори квітки мають коротенькі квіткові трубки і з'являються з бокових ареол нижньої частини стебла.

Медіолобівія – кактусовий карлик. Її стебла сягають лише 2-4см і ростуть великими групами, утворюючи з часом міцну ковдру. Квітки здебільшого червоні, зовні вкриті пухом або щіточкою з тонких волосинок. Стовпчик зелений.

Айлостера так само карликовий рід, але росте вище від лобівій. Стовпчик зрісся з трубкою.

Ребуції відрізняються від попередніх родів плескато-кулястою формою з невеличкими близько розташованими горбочками, які озброєні щіткоподібними короткими колючками. Квітки в них червоні або жовті, з'являються з боків нижньої частини стебла та мають голу, іноді трохи черепичасту квіткову трубку.

Їжакоподібні, або колючкові

Групу утворено дещо штучно, але її представники, незважаючи на досить різкі відмінності в морфологічній будові, мають чимало спільних рис стосовно культивування.

До групи належать такі роди: ехінокактус, бразілікактус, копіапоа, ехінофосулокактус, еріокактус, ферокактус, фрейлея, гімнокактус, гімнокаліціум, гаматокактус, мелокактус, матукана, неочіленія, неопортерія, нотокактус, оройя, пародія, телокактус, вейнгартія.

Маємо тут більшість великорослих видів, озброєних страшними довгими колючками. Найбільшими є ехінокактуси, які правлять за еталони цієї групи.

У кімнатних умовах їжакоподібні кактуси гарно себе почувають, ростуть швидко й цвітуть. Виділяються міцними, різнобарвними колючками.

Особливо швидко ростуть у кімнатних умовах мексиканські нотокактуси, гімнокаліціуми, еріокактуси, бразілікактуси та малакокарпуси. Вони потребують багато сонця й тепла (за цими ознаками до них приєднуються й телокактуси та ферокактуси), а ехінофосулокактусам та гаматокактусам, навпаки, яскраве сонце шкодить їм до впадоби притінення.

Вирощувати їжакоподібні кактуси треба в поживній суміші з додатком мінеральних солей, але не перегною. Як і всі високогірні види, вимагають більше тепла, ніж вологи. Виняток становлять ехінофосулокактуси, що на батьківщині ростуть на луках, а тому їм потрібно більше вологи і менше сонця.

Винятком з правил культивування представників цієї групи є неочіленія та копіапоа, які вегетують у наших умовах взимку, тому потребують майже таких умов вирощування, що й листовидні кактуси, з тією відмінністю, що в період відносного спокою (восени) їм необхідна дещо нижча температура.

Внесені до групи пародії культивують у суміші №7.

Сосочкові

Невисокорослі рясноцвітні мексиканські кактуси. Відзначаються від кулястих наявністю сосочків замість ребер, ряснотою та легкістю в цвітінні, що перевершує всі роди кактусів. Дуже невибагливі в культурі.

Квітки в більшості представників невеликі (за винятком доліхотеле та корифанти), розташовані віночком навкруг верхівки та порівняно зі зростом самого кактуса здаються великими. Плоди декоративні, довгий час лишаються на рослині.

Потребують культивування в широких горщечках або мисочках. Землесуміш така сама, як і для кулястих кактусів – №8.

Улітку треба слідкувати за рівномірним зволоженням ґрунту. Білоопушеним видам дуже шкодить залишена проти ночі вода на пагонах, краплі якої потрапляють на стебла при поливанні. Тому поливати та обприскувати їх слід зранку або з піддона в будь-який час. Потребують якомога більше сонця (за винятком доліхотеле, що краще ростуть у напівтіні). Узимку температура повинна підтримуватись в інтервалі 8-12°C. У цей час поливати краще помірно або й зовсім не робити цього.

За періоду спокою рослини можна ставити і в темне місце.

Розмножуються легко насінням та живцюванням сосочків. Види, що виділяють молочний сік, слід живцювати влітку в жарку погоду.

Рідкісні, невеликі та монотипні роди

До цієї групи належать такі, як перлина кактусів — зіркоподібний астрофітум. Він, як і весь його рід, невибагливий у кімнатній культурі. Влітку потребує сонця, тепла, взимку – прохолоди і сухого утримання. Росте повільно.

Деякі роди, підключені до групи, мають сіре або буре стебло, майже без хлорофілу, завдяки чому ці роди асимілюють слабо і ріст їх через те дуже повільний. Тому в кімнатах вирощувати їх набагато складніше ніж інші роди. Вони потребують якнайбільше сонця й тепла протягом усього року.

Нижче подаємо опис найпоширеніших родів та видів.

Рід **Айлостера** – *Aylostera* Speg.

Налічує 14 видів. Батьківщина – Мексика. Найпопулярніший серед аматорів рід.

Невеличкі рослини як правило кулясті, утворюють багато пагонів-діток. Дуже невибагливі в культурі, рясно цвітуть яскравими квітками, які здебільшого перевершують за розмірами саме стебло рослини. Рід дуже близький до роду ребуція, але відрізняється від нього будовою квітки: в айлостер стовпчик зрісся з квітковою трубкою, а сама трубка вкрита волосинками; в ребуції стовпчик вільний і трубка гола.

Кактуси цього роду потребують багато сонця. Культивувати краще прищепленими.

Айлостера Купера – (*Aylostera Kupperiana* (Bod) Backbg.). Батьківщина – Болівія. Знайдений 1931 року Ф. Рітером на прямовисних скелях на висотині 2500м над рівнем моря. Наступного року її описав Бедекер, назвавши її на честь професора Купера з ботанічного саду в Мюнхені.

Кулькоподібний за характером росту вид сягає 3см у діаметрі. З віком стебло видовжується. Стовбур зелений, при яскравому освітленні виблискує бронзою з трохи лілуватим відтінком. Ребра поділені на низенькі горбочки, розташовані спіралью. Колючки брунатні, периферійних до 15 завдовжки 5-8мм, середніх колючок 1-4, темно-брунатних, до 2см завдовжки. Квітки з'являються раптово по декілька зразу. Забарвлення мають кіноварне до яскравого жовтогарячого або червоного. Діаметр квіток перевершує діаметр стебла, становлячи 4см.

Айлостера несправжньодрібнувата (*Aylostera pseudodeminuta*). Має кулясте або скорочено-стовпоподібне стебло, з віком утворює кущики. Квітки невеликі, криваво-червоні, з досить довгою квітковою трубкою. Батьківщина – Північна Аргентина.

Культивувати слід на сонці з довільною кількістю повітря. Узимку айлостери потребують теж якнайсвіжішого повітря. Поливати в цей період слід дуже мало. Температура під час відпочинку має бути досить низька – до 5-8°.

Добре розмножуються насінням та живцями.

Айлостера Фібрига – (*Aylostera Fiebrigii*). Має білі щетинкоподібні колючки, квітки жовтогарячого кольору. Батьківщина – Болівія. Квітує дуже рясно, за що й користується найбільшою популярністю з усіх видів роду.

Апорокактус батігоподібний (*Aporocactus flagelliformis* L.). Батьківщина цього давно відомого в культурі виду (з 1740р.) – Мексика.

Один з найстійкіших у культурі кактусів. Привертає увагу довгими, до 50см, тонкими, круглими, в діаметрі до 1,5см, пагонами, на яких рано навесні (звичайно наприкінці березня) з'являються великі зигоморфні, рожеві з малиновим відтінком квітки до 7-8см завдовжки. За будовою вони нагадують квітки зигокактуса "різдвяника".

Кожна квітка квітує до 3-4 днів. За оптимальних умов навіть молоді дворічні рослини рясно вкриваються квітками.

Цей ампельний кактус дає багато пагонів, що в молодому віці забарвлені в яскраво-зелений колір, пізніше стають сіро-зеленими. Колючок 15-20 в кожній ареолі. Колір колючок у молодих пагонів червонуватий, а в старих брунатнуватий. Плоди круглясті, щетинясті, червоні, до 12-15мм в діаметрі.

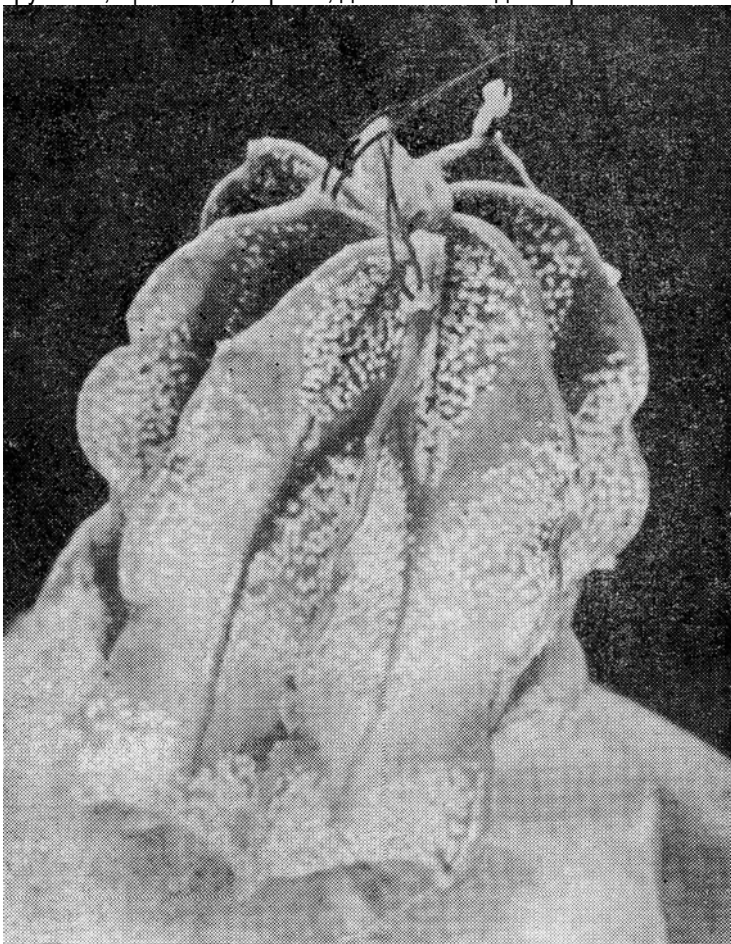


Рис. 19. Астрофітум козерогий (прищеплений сіянець; збільшено).

Апорокактус батігоподібний треба вирощувати в поживному субстраті при довільному зволоженні, яке взимку слід зменшувати. Потребує достатнього освітлення протягом року, але не прямих сонячних променів.

Розмножується легко й швидко насінням та живцюванням верхівок пагонів. Сіянци та живці добре почуваються на власних коренях, але прищеплені на опунціях ростуть швидше та мають гарніший вигляд. Придатні для будь-якої колекції, декорування підвіконь, низької меблі, для групового висадження в композиції з іншими видами.

Рід **Астрофітум** – *Astrophytum* Lem.

Налічує лише 6 видів та 10 різновидів. Представники його – гарні рослини з оригінальними круглястими стеблами, прикрашеними білими крапками різних розмірів та пластівцями вовни. Ребра здебільшого гострі. Квітки жовті, виростають на маківці рослини влітку. Характерною ознакою роду є також і те, що рослини не утворюють "діток".

Потребують влітку багато сонця, тепла та обережного поливання. Взимку – холодного (до 6° C) та цілком сухого утримання.

При пересаджуванні не слід заглиблювати рослини та присипати землею кореневу шийку, бо це призводить до загнивання. Вирощувати можна на власних коренях або прищепленими.

Астрофітуми – дуже вапнолюбні. Додавання до суміші вапнякової кришки, або старої штукатурки з вапном, зумовлює кращий ріст і розвиток та більш раннє й рясне цвітіння.

Усі види цього роду є окрасою колекцій. Придатні для

вироснування в кімнатних умовах та для створення композицій з кактусів та сукулентів з метою декорування кімнат.

Астрофітум зірковий (*Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem.) Батьківщина – Мексика та США (Південний Техас).

Історія цього кактуса досить цікава. З часу відкриття його минуло понад 120 років. Барон Карвінський за дорученням царського уряду Росії збирав рослини в Мексиці, де й знайшов цей дивовижний кулясто-стиснений кактус без колючок. Усі знайдені рослини він відправив до Петербурга, де вони з часом загинули, а один надіслав у Мюнхенський університет до відомого професора Цуккаріні, який вперше дав йому назву і зробив ботанічний опис. Ця єдина рослина невдовзі також загинула і вид вважався вимерлим. Але через 80 років чеський колекціонер Фріч у мексиканському ботанічному саду знову виявив цей астрофітум (який за визначенням Цуккаріні звався тоді ехінокактусом).

Стебло астрофітума зіркового кулясте, стиснене, на маківці западина, опушена бурувато-білими густими волосинками. Сама рослина сягає 6-8см заввишки, а діаметр має 10-25см. Забарвлення сіро-зелене з маленькими білими крапками. Стебло восьмиреберне, ребра тупі, ледь опуклі, поділені дрібними борозенками, які майже не видаються назовні.

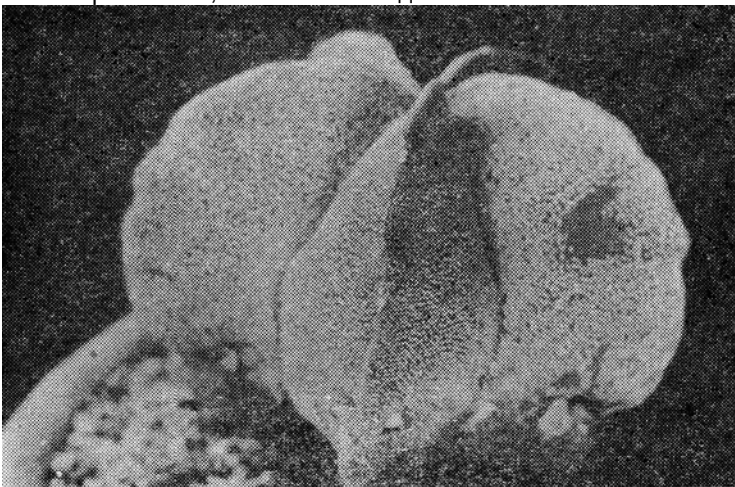


Рис. 21. Астрофітум тисячокрапковий.

ні епіхопсиси.

Астрофітум козерогий (*Astrophytum capricorne* (Dietr.) Br. et R.). Батьківщина – Північна Мексика.

Стебло кулясте, з віком циліндричне, до 25см заввишки, світло-зелене, густо всіяне білястими крапками, які з віком майже зникають. Маківка густо вкрита довгими, закрученими вбік, плоскими буруватими колючками, які нагадують козині роги, звідки й назва.

Ребра загострені й видаються майже на 2см. Ареоли густо опушені білими волосинками, розташовані на відстані 1,5-3см одна від одної. Плоских строкатих колючок в них до 10, брунатних або сірих, 3-7см завдовжки та 2мм завширшки. З віком колючки відламуються та відпадають.

Запашні, чисто жовті, блискучі, з карміново-червоною серединкою верхівкові квітки до 7см в діаметрі. Відкриваються тільки на сонці. Пиляки кремові, стовпчик жовтий з 7-10 темнішими приймочками. Насіння велике, човникоподібне, каштаново-брунатне.

Цей вид, як і всі представники роду, найбільш улюблений поміж кактусівників за свої духмяні квітки, що з'являються протягом майже всього літа. З прищепленням на гібридні ехінопсиси швидко зацвітає, але почуває себе непогано й на власних коренях.

Потребує багато сонця й тепла, узимку – світла та сухого утримання.

Астрофітум прикрашений (*Astrophytum ornatum* (DC) Web.). Батьківщина – Мексика.

Цей вид трапляється в колекціях найчастіше, бо дуже придатний для вирощування в кімнатних умовах порівняно з усіма іншими пред-

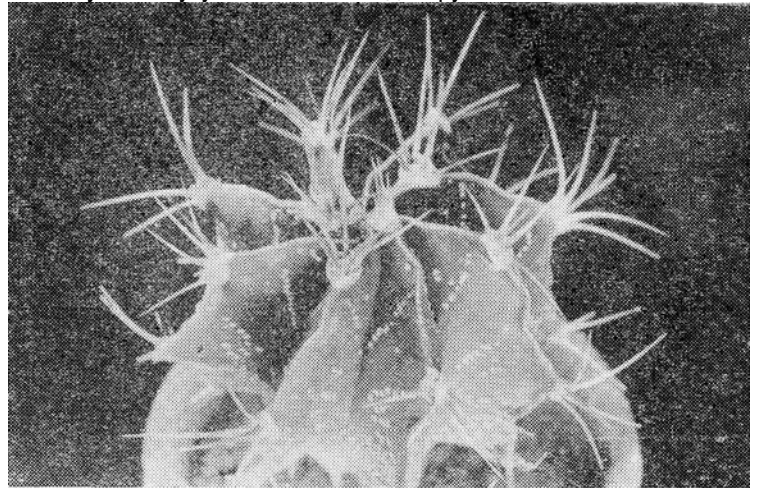


Рис. 20. Астрофітум прикрашений (сіянець; збільшено).

Ареоли 4-9мм в діаметрі вкриті сірими шерстистими волосинками. Лійкоподібні, яскраво-жовті з карміною серединкою квітки до 3см завдовжки та 6,5см в діаметрі. Тичинки досягають тільки середини трубки, стовпчик з 6-8 приймочками світло-жовтий, вищий за тичинки. Плодики сухі, бурі, трохи більші сантиметра. Насіння велике, бурувате, за формою нагадує човник.

У культурі досить легкий вид. Потребує якнайбільше сонця, тепла та вологи в літній період. Узимку температура має становити 10°C, утримувати на досить освітленому місці, поливати слабо й дуже обережно. Деякі вчені зовсім не рекомендують поливати взимку цей кактус, якщо він росте на власних коренях.

Розмножується тільки насінням, яке швидко проростає при температурі 25°C. Коли постає необхідність в щепленні, то прищеплювати краще молоді сіянчики на гібрид-

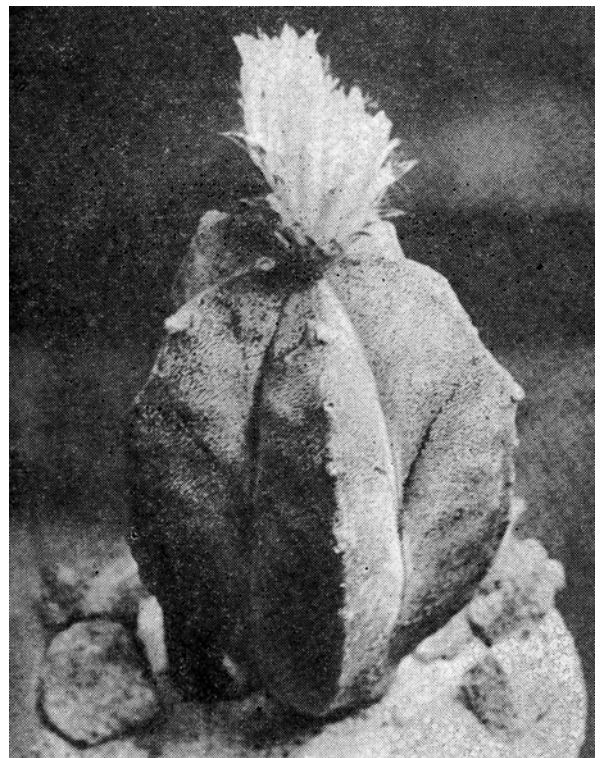


Рис. 22. Цвіте астрофітум тисячокрапковий ф. колюнгаріс(збільшено).

ставішками роду. Одначе зацвітає не так швидко, як інші його родичі.

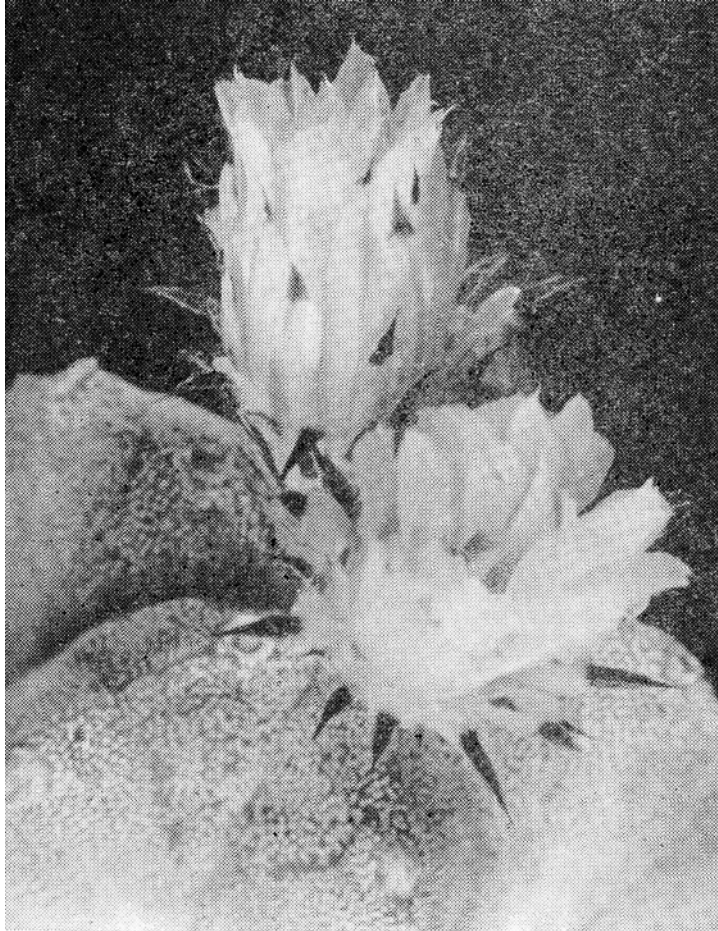


Рис. 23. Квітки астрофітуму тисячокрапкового ф. колюмнарис (збільшено).

красно-жовті. Зав'язь зелена, з дозріванням, тріскається зіркоподібно. Насіння велике, човникоподібне.

Цей вид має кілька гарних різновидів: *var. quadricostata* (з маленькими квітками та чотириреберним тулубом), *var. columnaris* – досить рідкісна форма, більша на зріст, з вузьким стовподібним стеблом та густими крапками.

Завдяки своїй зовнішності та великій кількості квіток, які з'являються протягом усього літа, а також можливості вирощування без щеплення, на власних коренях, цей вид належить до найпопулярніших мексиканських кактусів. Улітку потребує багато сонця, вологості та тепла, а взимку – сонця, мінімального поливання та температури не нижче 10°C.

Розмножується насінням, яке швидко проростає при температурі 25°C.

Рід **Аустроциліндропунція** – *Austrocylindropuntia* Backbg.

Належить в своєму складі 20 видів, які відрізняються зовнішнім виглядом – висотою, формою пагонів тощо.

Для рослин характерні членики циліндричної форми, які мають на молодих пагонах рудиментарні листочки, що з визріванням пагонів відмирають, а на їх місці з'являються гострі колючки. Ця риса та циліндричні пагони – основна причина відокремлення цього роду від інших представників роду опунція. Крім того, відзнакою є також наявність на молодих за віком колючках своєрідних чохликів, що згодом відпадають.

Найбільш поширені в кімнатній культурі палицеподібна, циліндрична та шилоподібна.

Дуже близький до цього роду і рід циліндропунція, що об'єднує високоросліші 4 види, які теж мають на колючках чохлики. Найпопулярніші серед колекціонерів набігаюча та тонкостеблова циліндропунції.

У молодих рослин стебло кулясте, з віком стає стовподібним, може сягати до 1м при діаметрі 30см, стовбур темно-зелений, усянений сірувато-білими крапками.

Гострогранчастих, прямих або спіральних розташованих ребер – 8. Останні височать на 5-10см. Ареоли жовтуваті, до 8мм, повстистоопушені. Прямих жовто-або темно-брунатних колючок 5-11 завдовжки до 3см.

Квітки, що з'являються, по декілька зразу на маківці, яскраво-жовті до 7-9см в діаметрі. Тичинки жовті, пиляки вохристі, приймочка світло-жовта. Зав'язь видовжена, зіркоподібно тріскається при дозріванні плодиків, з п'ятьма гніздами. Насіння велике, човникоподібне, брунатне.

Розмножується тільки насінням, яке порівняно легко сходиться через декілька днів після висівання.

Сіянець червоно-брунатний. Влітку потребує досить сонця та вологості, взимку майже повного підсушування, але багато світла, температура 7-10°C.

Астрофітум тисячокрапковий (*Astrophytum myriostigma* Lem.). Батьківщина – Північна Мексика, де росте; на висоті 2500м над рівнем моря.

Молоді рослини мають майже кулясту форму, але згодом видовжуються до стовподібних, 60см заввишки. Забарвлення зелене з сірувато-білими твердими крапками (у деяких крапки майже зовсім закривають поверхню). Ребер 5, рідше 7-8, які видаються на 4,5см. Ареоли круглясті або еліптичні за формою, вкриті бурими волосинками, які в старих екземплярів зникають. Квітки великі до 4-6см в діаметрі, світло-жовті, з'являються на маківці іноді по 2-3 разом.

Тичинкові пиляки жовті, сягають половини квіткової трубочки, пиляки яскраво-жовті. Стовпчик та його 7 приймочок яскраво-жовті.

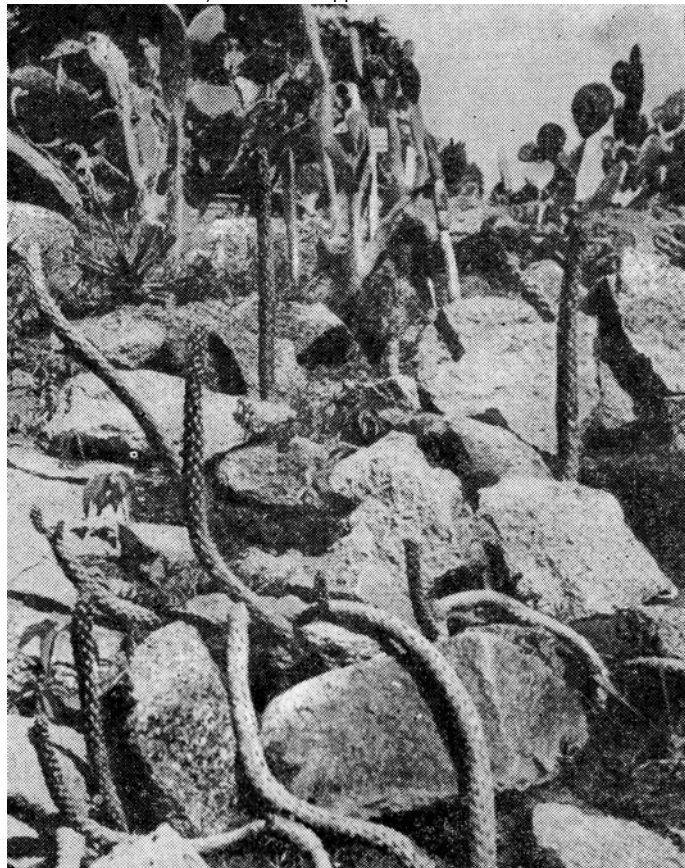


Рис. 24. Аустроциліндропунція циліндрична в оформленні кам'янистої гірки.

Аустроциліндропунція палицеподібна (*Austrocyllindropuntia clavaroides* (Pfeiff.) Backbg.). Батьківщина – Аргентина, біля кордону з Чілі.

Декоративний вид. Роста повільно. Стебло невелике за розміром, не дуже тверде, брунатне, розгалужується у вигляді оленьчих рогів, через що набула іншої назви – "оленьчий ріг". Називають її ще "чорними пальцями", "рукою негра", "морським коралом".

В ареолах до 10 периферійних колючок. Квіти жовто-брунатні, трубчасті, завдовжки до 6,5см. Зацвітає звичайно на 8-му році життя, в умовах кімнат рідко. Плоди до 1,5см завдовжки, мають тільки одну насінину. Влітку утримання сонячне (але треба уникати надмірно пекучих променів), поливання достатнє, багато повітря. Взимку необхідне освітлене місце, дуже помірне поливання, багато повітря, температура 10-12°C.

Вид придатний для декорування невеликих кам'янистих гірок, краще для створення композицій з невисоких видів.

Аустроциліндропунція циліндрична (*Austrocyllindropuntia cylindrica* (L a m.) Backbg.). Батьківщина – Еквадор.

Стебло циліндричне, яскраво-зелене, на батьківщині – до 4м заввишки та діаметром до 8-10см, в умовах кімнат – менше. Ареоли білі, вдавнені, іноді з невеликою кількістю волосинок, має 2-3 білі, короткі колючки, яких у кімнатній культурі часто бракує. Нижня частина стовбура з віком вкривається корковим шаром. Молоді верхівки пагонів несуть рудиментарні листки (циліндрично-серпоподібні, м'ясисті) до 1-1,6см, які згодом зникають. Цвіте в зрілому віці, в кімнатній культурі – рідко. Квітки рожеві, розвиваються на верхівці. Плоди жовто-зелені завдовжки до 5см.

Швидко росте в поживному ґрунті, але потребує домішки важкої дернової землі та трохи старої штукатурки з вапном.

Пагони довгі, з віком сланкі, нагадують змія, а тому використовуються для декорування кам'янистих гірок в парках, садах, на заводських подвір'ях, або для великих кактусових композицій у приміщеннях установ, в освітлених фойе кінотеатрів, у школах тощо.

Вид дуже невибагливий, належить до абеткових кактусів, на яких можна вчитися культивувати та розмножувати ці рослини. Має бути в будь-якій шкільній колекції. В умовах кімнат варто використовувати при декоративному оформленні закслених веранд, лоджій, еркерів тощо.

Потребує влітку яскравого сонячного освітлення, багато повітря, значного зволоження ґрунту. Взимку утримання ледь вологе, холодне, з провітрюванням. Влітку краще виносити рослини на ґрунт і прикопувати разом з горщиком.

Легко розмножується живцюванням пагонів та насінням. Має здатність швидко утворювати коріння вздовж стебла, якщо його покласти на вологий ґрунт або на пісок.

Аустроциліндропунція шилоподібна (*Austrocyllindropuntia subulata* (Muhl.) Backbg.). Цей вид родом з Південного Перу. Незважаючи на чималий ріст, дуже поширений в аматорських колекціях.

У кімнатних умовах росте не досить швидко, а тому може бути використаний, завдяки сучасним обрисам, при декоруванні інтер'єру.

На батьківщині кущ сягає 4 м, пагони – до 7см в діаметрі – звичайно розгалужуються в одній площині та вигнуті вгору. Поверхня вкрита плескатими горбками, має редуковані листки завдовжки до 12-15см. Останні напівциліндричні, кінчики в них загострені та злегка загнуті всередину. Листки тримаються на рослині довше ніж в інших видів цього роду – близько року. Ареоли мають по 1-2 колючки, іноді великі шилоподібні, до 8см завдовжки, світло-жовтуваті. Глохидії невеликі.

Квітки до 7см завдовжки, червоного кольору, в кімнатах з'являються зрідка. Плід до 10см завдовжки, твердий, зеленого кольору, насіння дрібне. Швидко й легко розмножується живцюванням пагонів. Не потребує особливих навичок, у культурі. Утримання аналогічне попередньому виду.

Рід Бразілікактус – *Brasilicactus* Backbg.

Налічує тільки 3 види невеличких за розміром багато-реберних кактусів. Ребра у всіх видів поділені на дрібні горбки. Колючки густі, короткі, голкоподібні, гарно прикрашають рослини. Квітки дрібні, вкриті щетинками та волосинками.

Представники роду потребують влітку легкого притінення. Краще цвітуть та ростуть на підщепі.

Бразілікактус Газельберга (*Brasilicactus Haselbergii* (F. Naage) Backbg.). Батьківщина – Бразилія.

Сріблясто-білий красивий кактус, має кулясте стебло, 12-15см в діаметрі, маківка вкрита коротким густим волоссям, яке утворює нібито повстисте опушення, з якого стирчать колючки. Уся рослина вкрита великою кількістю сріблясто-білих колючок, які ледь помітно жовтішають біля маківки. Ареоли до 2мм в діаметрі, повстистоопушені білими закрученими волосинками. Ребер близько 30, що розділені низькими горбками. Периферійних голкоподібних, дуже гострих колючок до 20, а іноді й більше. Вони білясті, до 1см завдовжки. Середніх колючок – 4. Квітки вогненно-жовтогарячі, злегка скорочено лійкоподібні, до 1,5см в діаметрі, з'являються на верхівці. Тичинкові нитки жовті, пиляки лимонно-жовті, стовпчик теж жовтий з 6-ма темнішими приймочками. Насіння дрібне.

Кактус придатний для декорування кімнат так само, як і його найближчий родич – бразілікактус Греснера.

У культурі невибагливий. Потребує тих самих умов, що й попередні види. Розмножується найчастіше насінням.

Бразілікактус Греснера (*Brasilicactus Graessneri* (K. Sch.) Backbg.). Батьківщина – Бразилія.

Раніше був відомий під назвою нотокактус Греснера, але потім К. Бакеберг його перевизначив на бразілікактус.

Стебло кулясте, на маківці косо стиснене, трохи заглиблене, до 10см заввишки. Стовбур зелений, матово-блискучий, густо всіяний жовтими колючками. Понад 60 спіральних ребер, які іноді розпадаються на горбки. Ареоли круглі з жовтим опушенням. Периферійних колючок, теж жовтих, тонких, до 2см завдовжки – шість, центральних колючок 5-6. Вони товсті, жовтаво-брунатні, також до 2см завдовжки.

Квітки жовті, діаметром 2,5см. Тичинкові нитки білясті, пиляки жовті. Маточка біло-зелена, з 7-8 приймочками. Насіння маленьке, темне.

У промисловій культурі цей вид дуже поширений. Вирощують прищепленими на високорослих цереусах (найліпший для цього еріocereус Юсберта). Прищеплені екземпляри дуже швидко ростуть, але програють у декоративності. Тому краще бразіліактус Греснера прищеплювати на ехінопсиси, тоді рослини гарніші.

На час росту цьому виду потрібні: яскравоосвітлене (але не пряме сонячне світло) приміщення, висока температура та вологість повітря. Узимку потребують температури 10°C та освітленого приміщення. Розмножуються насінням, яке гарно проростає в теплому й вологому місці.

Рід Бразіліопунція – *Brasilopuntia* (K. Sch.) Berg.

Налічує в своєму складі всього 4 види. Рослини характерні тонкими листоподібними пагонами-члениками, які розташовуються спіралью навкруг центрального стовбура.

Бразіліопунція бразільська (*Brasilopuntia brasiliensis* (Willd.) Berg.). Батьківщина – Центральна Бразилія, східні провінції Перу, Аргентини. Вид популярний у колекціях завдяки невеликим розмірам. Має дуже маленькі, тонкі, як справжні листочки, членики, розташовані на круглястих основних пагонах, які в свою чергу сидять на круглястому центральному стовбурі. У рідко розкиданих білих ареолах стирчать одна або дві направлені догори тонкі брунатні колючки.

Квітки жовті, завдовжки 5,5см, з'являються на старих рослинах у великій кількості. Плід круглий, діаметром по 2,5-4см, жовтий, з короткими колючками. Вид. перспективний для культури в закритих приміщеннях, оранжереях, але для кімнат менш придатний, хоча аматори його дуже люблять і тримають у колекціях. Гарних обрисів рослина може прикрасити будь-яку середню за розміром кактусову або кам'янисту гірку. Досить невибагливий вид.

Рід Гаматокактус – *Hamatocactus* Br. et R.

Налічує лише 3 види. Характерною ознакою є спіралью розташовані ребра без горбків. Колючки декоративні, центральна колючка довга, гачкувата. Квітки жовті.

Рослини невибагливі, стійкі в умовах культури. Влітку потребують максимум сонячного освітлення, нормального поливання. Землесуміш для представників цього роду має бути водонепроникна, з домішкою вапна.

Гаматокактус щетиноголковий (*Hamatocactus setispinus* (Eng.) Br. et R.). Цей мексиканський абориген та його форми належать до популярних видів. Зовсім невибагливий, витривалий при культивуванні в кімнатних умовах. Має гарний вигляд, через те дуже поширений у колекціях аматорів.

Порівняно невелика рослина з декоративними колючками. Квітки запашні, великі, жовті з червоною серединою. Навіть маленькі сіянці квітнуть протягом всього літа. Добре прикрашають їх і круглясті червоні плодики.

Кулясте або стовпоподібне темно-зелене стебло сягає до 15см заввишки, при ширині 10 і більше сантиметрів. Гострих ребер 13, а іноді й більше. Ареоли овальні, повстистоопушені короткими білими волосинками. Периферійних променеподібних колючок 12-15, спрямованих навскіс, тонких, темно-брунатних або білих до 5мм завдовжки. Центральних колючок 1-2, до 4см завдовжки. Вони прямостійні, гачкуваті, темно-брунатні, на кінчиках світліші.

Квітки розвиваються поблизу маківки, широковідкриті, до 7см завдовжки, пелюстки при основі кармінно-червоні, по периферії жовті. Тичинкові нитки та пиляки жовті, стовпчик теж, з 5-ма приймочками. Насіння кругле, до 1,5мм, чорне.

Гаматокактус гарно росте на власних коренях в теплому сонячному приміщенні при нормальному поливанні. У період росту не витримує пересушування, при цьому корені всихають і відпадають. Для їх відновлення потрібен досить тривалий час.

Грунт має бути поживний, досить пухкий. Легко розмножуються насінням. Сіянці зацвітають на 2-3 рік.

Рід Гімнокаліціум – *Gymnocalycium* Pfeiff.

Великий рід, налічує 79 видів. Окремі види відрізняються формою стебел, колючок, квіток.

Гімнокаліціуми ростуть на величезних площах Південної Америки, але більшість видів, крім передгір'їв Анд, росте ще в гірських районах біля Кордови.

Основна ознака роду – гола чашечка квітки, без волосинок, з широкими лусочками. Стебло плоске або кулясте, рідше циліндричне, ребра горбкуваті з характерною для роду опуклістю нижче ареол. Колючки часто притиснуті до стебла ніби павучі лапки, через що гімнокаліціуми ще називають "павучим кактусом".

Потребують поживної пухкої суміші. Не люблять спекотливих жарких умов та надмірної вологості ґрунту. Добре ростуть у теплих парничках з вологим повітрям, а також у теплицях. На батьківщині ростуть на луках, тому й потребують більш вологого утримання.

Деякі види треба прищеплювати на опунції та пейрескіопсиси.

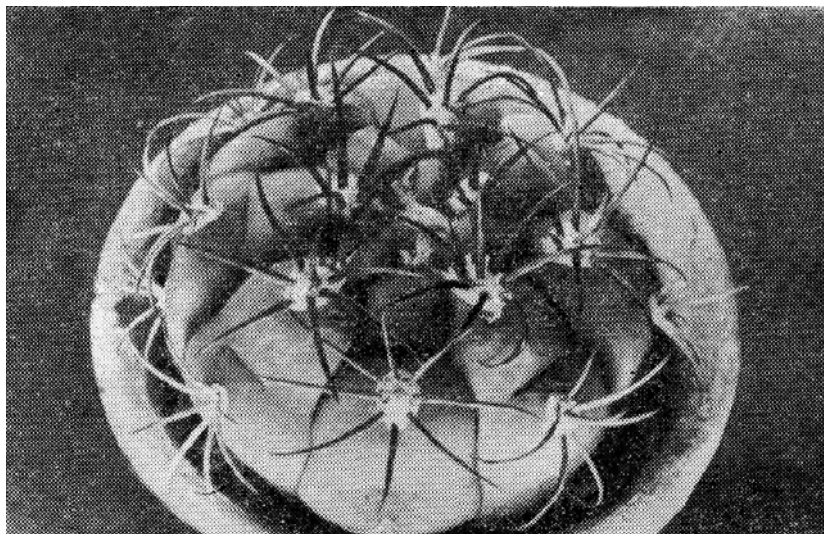


Рис. 25. Гімнокаліціум салігне (зменшено).

Гімнокаліціум багатоквітковий (*Gymnocalycium multiflorum* (Hook) Br. et R.). Відомий у культурі понад 100 років. Стебло до 9см заввишки та 12см у діаметрі. Часто утворює цілі колонії трохи притиснутих куль. Забарвлення останніх зелене. Ребер 10-15 з масивними горбками, з ареолами, з яких виростають товсті жовтуваті периферійні колючки. Білі або ледь рожеві квітки дзвоникоподібні за формою, до 4см завбільшки, з короткою квітковою трубкою. Зав'язь велика, насіння крупне, чорне.

Вирощувати треба при достатньому освітленні, але захищати від прямих сонячних променів. Взимку – сухе, прохолодне утримання.

Гімнокаліціум балдіанум (*Gymnocalycium baldianum* Speg.). Коли в 30-х роках А. Фріч завіз цей вид з гір Катамарки (Аргентина), то це було сенсацією серед кактусівників. Його незвичайні криваво-червоні квітки серед усіх відомих тоді видів з рожевими, білими та жовтими квітками, вражали своєю самотньою красою. Отож цей вид став найпопулярніший серед усього роду.

Стебло кулясте, злегка приплюснуте, до 7см у діаметрі, блакитно-сіре. 9-11 його широких ребер розділені глибокими борознами на горбки з дуже заглибленими ареолами, які мають 5-7 периферійних тонких, прямих або пригнутих до стовбура сірих, а біля основи червоних, колючок.

Квітки 3-4см завдовжки та стільки ж у діаметрі, широко розкриваються на сонці. Тичинки пурпурові, пиляки та 6 приймочок біло-жовтуваті. Зав'язь видовжена.

Вирощування досить легке. Улітку не можна пересушувати землю в горщику та слід захищати від прямих сонячних променів. Взимку тримати в холодному приміщенні при температурі до 5°C й не поливати.

Найкраще розмножується насінням.

Гімнокаліціум горбкуватий (*Gymnocalycium gibbosum* (Haw.) Pfeiff.). Батьківщина – Південна Аргентина. Відомий понад 120 років. Дуже розповсюджені також і різновиди цього роду. Усі вони гарні, невибагливі, дуже холодостійкі рослини (витримують -8°C без укріття протягом 48 годин), придатні для вирощування в суворих умовах. Ростуть дуже повільно. Для пришвидшення росту аматори прищеплюють їх.

Гімнокаліціум горбкуватий у молодому віці має кулясту форму до 15см у діаметрі з віком витягується і стає стовпоподібним, заввишки до 20см. Забарвлення блакитно-зелене, потім сіро-зелене. Нижня частина стебла з віком вкривається корковим шаром. Колючок на маківці не утворює. Ребер має 12-19 гостро розділених з великими, до 1,5см, горбками. Ареоли великі, круглясті або овальні з сірувато-бурими волосинками. Колючки на них прямі або зігнуті, світло-брунатні, потім сірі. Периферійних колючок, які косо стирчать вбік, налічується до 7-10, центральних шилоподібних 1-2. Квітки лійкоподібні до 6см завдовжки, білясті. Тичинкові нитки білі, пиляки світло-жовті, 12 приймочок стовпчика теж білі. Зав'язь яйцеподібна, насіння темне.

Прищеплені рослини зацвітають швидше, ніж власнокореневі. Уже три-чотирирічні сіянці квітнуть великими білими квітками.

Можна розмножувати також і насінням.

Умови культивування такі самі, як і для попереднього виду.

Гімнокаліціум голий (*Gymnocalycium denudatum* (Lk. et Otto.) Pfeiff.). Батьківщина – Південна Бразилія і Уругвай. Відомий уже понад 100 років і теж належить до основних представників будь-якої колекції.

Кулясте стебло з віком злегка видовжується, діаметром до 5-15см і 20см заввишки. У зрілому віці в нижній частині стебла утворюються бокові пагони. Стебло світло-зелене, блискуче. Ребер 5-8, що перетинаються дрібними поперечними борозенками. Ареоли великі з короткими світло-брунатними, пізніше сірими волосинками. Колючок найчастіше 5, вони спочатку світло-брунатні, потім сірі, притиснуті до стебла, злегка ввігнуті, завдовжки 1-1,5мм. Квітки білі, іноді ледь рожеві, з'являються на маківці. Зав'язь коротка, широка, світло-зелена, з рідкими лусочками. Насіння велике, чорне, проростає швидко.

Невибагливий до культивування в умовах кімнат, квітує рясно все літо. Не витримує тільки прямих сонячних променів. Взимку слід поливати дуже помірно. Витримує навіть короточасні мінусові температури, а культивувати протягом зими треба при температурі 8-10°C.

Вирощується в поживній, пухкій суміші. У період росту потребує посиленого поливання.

Розмножується насінням або "дітками", що видаляються зі старих екземплярів.

Рід **Доліхотеле** – *Dolichothele* (K. Sch.) Br. et R.

Налічує 13 видів. Рослини зовні дуже нагадують мамілярії, відрізняючись від них довгими м'якими сосочками, м'якими колючками, відносно великими квітками з довгою квітковою трубкою, будовою насіння.

Доліхотеле видовженососочкова (*Dolichothele longimamma* (DC) Br. et R.). Батьківщина – Мексика. Дуже поширений у колекціях аматорів.

Стебло кулясте до 8-15см. З віком розростається в цілі колонії. Сосочки циліндричні 2-7см завдовжки, при основі 1-1,5см в діаметрі, зелені, м'яко м'ясисті. Аксили голі або вкриті волосинками. Периферійних колючок від 3 до 12 завдовжки 0,5-2см. Вони білі, прямі, стирчать пучками. Центральна колючка одна (іноді буває й три), коротка, брунатна, з чорним кін-

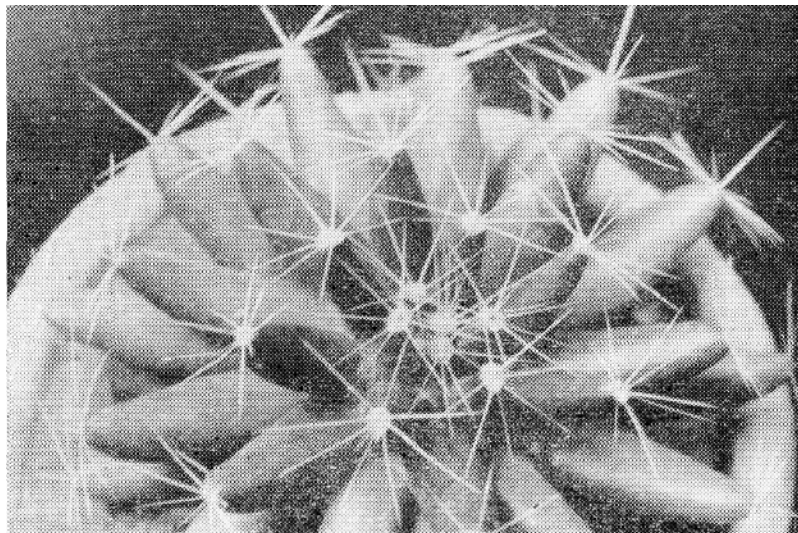


Рис. 26. Доліхотеле видовженососочкова (збільшено).

чиком. Квітки світло-жовті, з'являються на маківці, діаметр їх 3-6см, довжина до 6см. Тичинки жовті, приймочки стовпчика жовто-брунатні. Плоди майже кулясті, жовто-зелені. Насіння темно-брунатне, до 1мм завдовжки.

Цей невибагливий вид потребує світлого й теплого приміщення (для вирощування в промислових умовах – низьких теплиць) і дуже обережного поливання. Узимку йому також потрібне яскраве освітлення, сухий ґрунт і температура до 10°C.

Розмножується найчастіше діленням кущиків або насінням, а іноді навіть і сосочками. Землесуміші потребує поживної і пухкої.

Вдалий композиційний компонент при створенні невеличких груп з кактусів та сукулентів для оздоблення інтер'єру.

Рід **Еріокактус** – *Eriocactus* Backbg.

Рід зовсім невеликий, має в своєму складі тільки 2 види із стовпчастими стеблами та шерстистою маківкою. Колючки жовті, густі, закривають все стебло. Квітки жовті з зеленим відтінком, великі, широколікоподібні, з короткою трубочкою. Плоди густо опушені.

Кактуси цього роду потребують притінення влітку, а взимку досить високої температури – 12-16°C.

Еріокактус Ленінгхауза (*Eriocactus Leninghausii* (Hge.) Backbg.). Батьківщина – Бразилія. Назву одержав на честь селекціонера, який його вивів. Еріокактус Ленінгхауза завезено до Європи в другій половині XVIII ст. Вперше його описав Ф. Хааге як пилоцереус Ленінгхауза, і в тому самому році цей вид знову був описаний К. Шуманом також під назвою пилоцереуса. Лише 1942р. Бакеберг, перевіряючи його ознаки, відніс уже до роду еріоцереус за стовпчастим характером росту та жовтим забарвленням приймочок.

На батьківщині цей кактус сягає до 1м заввишки та 10см в діаметрі. З віком біля його основи з'являються численні пагонидітки. Забарвлення стовбура яскраво-зелене, матово-блискуче. Крутих вузьких ребер налічується до 30 заввишки до 5-7см, вони злегка хвилясті. Маківка скошена, густо вкрита колючками та опушена волосинками, які з віком опадають. Крайніх жовтувато-білих колючок 15-20, 0,5-1см завдовжки, розташованих променеподібно. Центральних колючок 3-4, вони темніші, товщі й довші (до 4см) за периферійні, прямі або злегка ввігнуті.

Лимонно-жовті квітки розвиваються на маківці, часто по декілька зразу. Вони відкриті, до 6см в діаметрі. Тичинкові нитки та пиляки жовті, стовпчик з 9-14 приймочками, світло-жовтий. Зав'язь суха, вкрита білястими волосинками та брунатними щетинками. Насіння дрібне.

Культивувати цей вид легко. У період росту потребує теплого й вологого середовища та рівномірного постійного зволоження ґрунту. Взимку слід тримати на освітленому місці при температурі близько 10°C. Поливати обережно, зрідка. Розмножується гарно насінням. Живцюють еріокактуси рідко.

Рід **Еріоцереус** – *Eriocereus* (Berg) Rice.

Налічує тільки 9 видів. Чагарникові рослини з тонкими прямостійними пагонами, які з віком стають сланкими і згодом перетворюються на повзучі. На стеблах 5-11 широких ребер. Колючки міцні. Квітки великі, білі, нічцвітні, з'являються на торічних пагонах. За пишністю та красою квітів еріоцереуси можуть успішно змагатися з відомою "царицею ночі".

Представників цього роду слід улітку щедро поливати, виставляти на яскраве сонце, на тепло. Але і в на-півпритіненому місці ростуть теж непогано, хоча й рідше цвітуть. Узимку потребують напівсухого та прохолодного утримання (до 10°C).

Гарні підщепи для інших кактусів.

Еріоцереус Мартіна (*Eriocereus Martinii* (L a b.) Ricc). Батьківщина – Аргентина.

На батьківщині росте куцподібно, утворюючи густі тонкі пагони з невеликою кількістю ребер (5-6), які з віком зливаються. Ареоли має круглясті (3мм в діаметрі) з сивим опушенням. Периферійних колючок 5-6, червоних. Центральна колючка тільки одна, 2-3см завдовжки, світло-брунатна або біла знизу, на кінчику – темна.

Чисто білі квіти дуже показні, великі, лінійні до 20 і більше см завдовжки та 17-18см у діаметрі. Розкриваються тільки вночі. Тичинки досягають середини квіткової трубки, зібрані у великий пучок, пиляки світло-жовті, стовпчик видається над тичинками з 14-ма приймочками.

Плід яйцеподібний, 5-6см завдовжки, 4-5см зав-ширшки, лускуватий, червоний. Насіння велике, чорне.

У культурі досить примхливий, полюбає дуже багато сонячного світла, тому його слід вирощувати в теплицях або на зашкленних верандах, лоджіях. Часто вирощується як підщепа для інших видів кактусів.

До цього роду належить також широко розповсюджений *Е. Гвеліха* (*E. Quelichii*) з три-чотириреберними стеблами, для яких потрібні опори (стебла сланкі). Стебла цього виду вкриті темно-червоними колючками.

Види *Е. поманензіс* (*E. pomanensis*) та *Е. тортуозус* (*E. tortuosus*) дуже схожі. Обидва вкриті колючками завдовжки до 2см.

Еріоцереус Юсберта (*Eriocereus Jusbertii* (Reb.) Ricc). Батьківщина – Аргентина. Найгарніший у своєму роді. Незважаючи на могутній ріст, він завжди є окрасою як аматорських, так і наукових колекцій. Раніше був відомий під назвою гаризії Юсберта.

Пагони (стрункіші ніж в інших видів) сягають в придатних умовах 3м і вище. Має 4 ребра, що з віком зливаються. Пагони темно-зелені з гарними білими або сіруватими повстистими ареолами, що розташовані на відстані 1-3см й озброєні 7-8 короткими, гострими, спочатку червоними, а з віком чорними голками-колючками.

Краса виду в його розкішних білих з ледь кремуватим відтінком великих квітках (до 20см), які розкриваються зранку і наповнюють повітря незрівнянними пахощами конвалій. На жаль, квітки довго не тримаються. Проте невдовзі їх змінюють інші.

У кімнатних умовах не дуже квапиться рости. У деяких сіянців з віком стебла стають сланкими, але їхні живці набувають завжди стовпоподібного міцного вигляду.

Вид дуже поширений як підщепа. Здавна вважався міжродовим гібридом між ехінопсисом Ейріса, пилком якого еріоцереус Юсберта швидко запилюється, а утворене від цього запилення насіння швидко проростає.

Сіянці еріоцереуса Юсберта – більш придатний підщепний матеріал ніж укорінені живці цього виду.

Розмножується насінням та живцюванням. Потребує багато сонця, повітря та чимало вологи влітку. Узимку поливання дуже обмежене, температура до 10°C, але витримує й нижчу. Пересаджувати треба не пізніше кінця березня.

Рід **Еспостоя** – *Espostoa* Br. et R.

Налічує 7 видів та 4 різновиди. Батьківщина – Перу. Рослини цього роду – одні з найкрасивіших серед кактусів.

Стебло невелике, струнке, все вкрите гарною шубкою з довгого шерстистого волосся. Ребра круглясті, низькі, у великій кількості.

Квітки, що з'являються у верхній частині із псевдоцефалію, – невеликі, білі.

Еспостоя шерстиста (*Espostoa lanata* (Hbk.) Br. et R.). Разом з ореоцереусами та цефалоцереусом старечим – окраса будь-якої колекції. Ці види найбільш придатні для вирощування в підвіконних тепличках, еркерах або в зашкленних опалюваних лоджіях та на верандах тощо, де виростають до чималих розмірів.

Улітку гарно росте у відкритому ґрунті, де швидко розквітає.

Гребінчасті форми цього виду мають дуже великий попит в аматорів.

Еспостоя шерстиста – деревоподібний кактус з низьким стовбуром, який при правильній багаторічній культурі сягає 2-3м заввишки. Бокові пагони виростають до 1м завдовжки та 15см в діаметрі з 20-ма низькими ребрами, вкритими густим білястим волоссям. З ареол стирчать численні голчасті, різного забарвлення колючки.

Квітки показні, білі зовні й рожеві всередині, близько 6см в діаметрі. З'являються тільки у міцних сильних рослин.

Потребують у період росту багато сонця, тепла та поживної землесуміші, культивують цей вид або на власних коренях, або прищепленими на пиптантоцереуси: ямакару, дайамії тощо. У щеплених рослин волосинки й колючки мають гарніший вигляд.

Розмножується також насінням, яке добре проростає в теплому, вологому середовищі. Висівати насіння слід навесні або на початку літа на поверхні піскуватої суміші в мисочки або невеликі горшечки.

Рід **Ехінокактус** – *Echinocactus* Link. et Otto.

До цього роду, що налічує 10 видів, належать найбільші з кулястих кактусів.

Ребра прямі, ареоли опушені, на верхівці опушення густішає. Квіткова трубка також з повстистим опушенням. Квітки у більшості представників жовті.

Молоді сіянці майже у всіх представників рекомендується прищеплювати.

Ехінокактус Грузона (*Echinocactus Grussonii* Hildm.).

Батьківщина – Мексика. Називають його в народі "золотою бочкою" за винятково декоративні золотисто-жовті густі колючки, що вкривають майже все тіло кактуса.

Вид дуже популярний незважаючи на його досить могутній ріст. Звертає на себе увагу твердими, міцними жовтими колючками.

До першої світової війни рослин цього виду завозили до Європи дуже багато і навіть великі екземпляри, через що кількість його на батьківщині катастрофічно зменшилася.

Росте дуже повільно, але з віком виростає у величезну кулю (справжнісіньку бочку!) діаметром до 80см і більше та заввишки до 130см. У дорослих рослин маківка вкрита короткими повстистоподібними волосинками, які пізніше опадають. Усі ребра (близько 30) з глибокими западинами, вкриті великими повстистоопушеними ареолами, кожна з яких облямована 8-10 прямими або іноді злегка зігнутими периферійними колючками завдовжки до 3см; центральних колючок – 4, вони товстіші, завдовжки 4-5см, розташовані хрестатом.

Квітки з'являються біля маківки декількома рядками у вигляді віночка. Вони яєчно-жовті, дзвоникоподібні 4-6см завдовжки та 5см у діаметрі. Насіння дрібне (до 1,5см), темне.

Розмножується досить легко насінням, яке треба висівати в легку поживну землесуміш. Сіянці ростуть швидко, вирощування їх не потребує особливих навичок. У віці 9-12 років сіянці сягають 8-10см і вже справляють гарне враження. З роками ріст кактуса ще уповільнюється.

У період росту потребує досить вологи й тепла. Слід берегти сіянці від прямого сонячного освітлення, яке може обпалити дуже чутливу до цього маківку. Узимку їм потрібна температура не вище 8-10°C, добре освітлене, сухе приміщення.

Старі екземпляри потребують менш поживної, з більшою кількістю глинясто-дернової землесуміші. Улітку їх можна декілька разів підживити розчином мінеральних солей.

Рід **Ехінопсис** – *Echinopsis* Zucc.

Налічує 46 видів. Це найбільш поширені в кімнатних умовах невеликі й невибагливі кулясті кактуси. Куляста форма зберігається тільки в молодих рослин, пізніше вони стають видовженими або стовпчастими.

Ребра гострі, чітко виражені, ареоли великі. Колючки короткі й довгі. Квітки розвиваються із старих ареол з боку рослини, мають довгу квіткову трубочку (до 20см), часто дуже пахучі.

Улітку рослини щедро віддячують аматорам за підживлення мінеральними добривами та рясне поливання. Взимку утримання має бути сухе й прохолодне (не вище 10°C). Поява чималої кількості діток свідчить про поганий стан рослин.

Для кращого цвітіння рекомендується тримати ехінопсиси повернутими до сонця одним і тим самим боком. Щоб уникнути опіків навесні, до сонця їх привчати треба обережно.

Розквітають ехінопсиси на 4-й рік після висівання. При цвітінні конче необхідно регулярно поливати (не заливати водою й не пересушувати!). Нехтування цим правилом може призвести до перетворення квіткових бруньок (пуп'янків) на вегетативні і

замість квіток на рослині виростає пагін. Поява чималої кількості таких діток може свідчити про те, що ехінопсиси регулярно й рясно поливалися при високій температурі взимку, в період спокою, або вирощувалися при великій кількості азоту в ґрунті (дуже поживна суміш або надмір азотистих солей при підживленні). Взагалі ехінопсиси полюбують підживлення, але при цьому бажано слідкувати за регулярним поливанням, щоб тоненькі всмоктувальні корінці не гинули в сухому ґрунті.

Улітку ехінопсиси треба частіше обприскувати водою. Робити це бажано зранку або в передобідні години, враховуючи те, що квітки розкриваються після полудня і зволоження може їх попсувати.

Ехінопсис Ейрієза (*Echinopsis Eyriesii* (Turp.) Zucc.). Назву цьому виду дано на честь Ейрієза – колекціонера-кактусівника, що перший завіз цей вид до Європи.

Батьківщина – Бразилія, Уругвай та Аргентина. Належить до так званих звичайних видів, які дуже популярні серед аматорів як підщепи для інших більш вимогливих і рідкісних видів. На них аматори тренуються в щепленні та живцюванні.

У молодому віці представники цього виду кулясті, до 20 см в діаметрі, згодом стають стовпчастими до 1 м заввишки.

Блискучий темно-зелений стовбур має 11 – 18 ребер гострих та крутих, з великими білясто-повстистими ареолами. Периферійних колючок 10, центральних – 4 або 8, завдовжки до 5 мм.

Квітки дуже показні, великі (до 12 см в діаметрі) на довгій трубочці (17-25 см, зрідка опушена), іноді запахні, з'являються у верхній частині пагона. Тичинкові нитки білі, пиляки світло-жовті, стовпчик зелений з 12-13 світлими приймочками.

Плід великий, яйцеподібний. Насіння блискуче, чорне.

Краще росте у більш важкій, поживній та водночас водопроникній суміші. У період росту (тобто з весни) вимагає досить вологості і ледь притіненого місця. Узимку потребує багато світла, зрідка обережного поливання так, щоб грудка землі не зовсім пересихала, та температури до 10°C.

Розмножувати рекомендуємо насінням або дітками-пагонами із здорових маточних рослин, які рясно цвітуть і дають небагато діток.

Цей вид – один з кращих для шкільної колекції. Його можна з успіхом застосовувати також при оформленні невеликих композицій у кімнатах, при декоруванні закритих лоджій, зашкленних веранд, заводських цехів із слабою забрудненістю повітря, при оформленні зелених куточків та вітрин магазинів тощо.

Рід **Ехінофосулокактус** – *Echinofossulocactus* Lawr.

Налічує 33 види. Рослини відзначаються численними (іноді понад 100) гострими, тісно притиснутими одне до одного ребрами. Така ребристість розвивається тільки на третьому році життя. Колючки довгі, світлі. Квітки з короткою трубочкою, різнокольорові, на пелюстках темні стрічки.

Розвиваються дуже повільно. Відносно невибагливі. Полюбують повне сонячне освітлення, вологу та свіже повітря.

Молоді рослини бажано прищеплювати з наступним укоріненням.

Додавати до суміші вапна не слід.

Ехінофосулокактус п'ятиколючковий (*Echinofossulocactus pentacanthus* (Lem.) Br. et R.). Батьківщина – Центральна Мексика.

Багатореберний (25-40) кулястий, невеликий на зріст кактус (7-9 см) з віком стає злегка стовпчастим. Забарвлення світло-зелене. Ареоли круглясті, близько 5 мм в діаметрі з 5-ма колючками, з яких три верхні – плоскі, 4 см завдовжки та 2 мм завширшки, а дві – прямі, короткі від 0,5 до 0,8 см завдовжки. Всі колючки червоно-брунатні або навіть криваво-червоні. Квітки білясті з ліловою стрічкою посередині пелюсток, діаметр квіток 2 см. Тичинкові нитки світло-жовті, пиляки темніші. Стовпчик довший за тичинки, з шістьма жовтими приймочками.

Головною окрасою цих невеликих на зріст кактусів є яскраво забарвлені колючки, особливо привабливі в дорослих екземплярах.

Вирощувати цей і близькі до нього види – *е. коптомагонус*, *е. мультикастатус*, *е. цакатекатензіс* (до речі, найдекоративніший) не важко.

Це порівняно легкі й невибагливі в культурі види, які можна вирощувати в теплиці, на вікні або між віконними рамами.

Цвіте рано навесні, у березні. Землесуміші потребує водопроникної, багато світла й тепла. Узимку – також багато світла, сухого ґрунту та температури не вище 8-10°C. Розмножується насінням.

Рід **Ехіноцереус** – *Echinocereus* Eng.

Налічує 86 видів. У всіх представників стебло у вигляді невеликих кущів. Відмінною ознакою роду є тонка поверхнева шкірочка та м'якотіле стебло. Колючки щетинкоподібні, квітки красиві, дзвоникоподібні, довгоцвітні (понад місяць).

Представники цього роду потребують улітку повного сонячного освітлення та щедрого поливання, а взимку освітленого, сухого та прохолодного (до 5°C) утримання.

Види, у яких колючки у вигляді густих гребінців прилягають до стебла (так звані пектинатні кактуси) слід прищеплювати на ехінопсиси та цереуси.

Увесь рід ехіноцереусів за Бакебергом підрозділяють на 4 групи, відмінні між собою за формою колючок та характером росту стебел.

У культурі ці кактуси невибагливі.

Ехіноцереус гребінчастий (*Echinocereus pectinatus* (Scheidw.) Eng.). Батьківщина – Мексика.

Цей гарний, досить рідкісний у колекціях вид, потребує більше уваги ніж інші кактуси. Утворює прямо-стійний циліндричний стовбур заввишки 10-15 см та діаметром 3-6 см, густо вкритий колючками. Ребра, яких буває 20-23, прямі, низькі. Ареоли еліптичні, 3 мм завдовжки, повстистоопушені. Мають 16-30 білих або рожевих периферійних колючок завдовжки до 1 см, злегка зі-

гнутих, розташованих у вигляді гребінців по краях ареол. Від 2 до 6 центральних колючок, коротких, розташованих у ряд. Квітки ніжного рожево-лілуватого кольору, завдовжки 6-8см. Тичинкові нитки рожево-білі, пиляки хромово-жовті, стовпчик видається над тичинками, має 2-18 приймочок. Плід колючий, насіння яйцеподібне, темне.

Для вирощування потрібна важка, але водопроникна глинясто-дернова суміш з великою кількістю подрібнених черепків. У період росту полюбляє багато сонця, тепла та свіжого повітря. Узимку температура в приміщенні не повинна бути вища за 5-6°C. Поливати в цей період треба дуже обережно, або зовсім не поливати, але давати рослинам якомога більше сонця.

Розмножувати слід насінням. Краще росте "на чужих ногах", прищепленим.

Зигокактус обрубаний (*Zygocactus truncatus* (Haw.) K. Sch.). Найпоширеніший вид, у природних умовах росте епіфітно на деревах або на перепрілих наносах у вологих западинах скель в бразильському штаті Ріо-де-Жанейро.

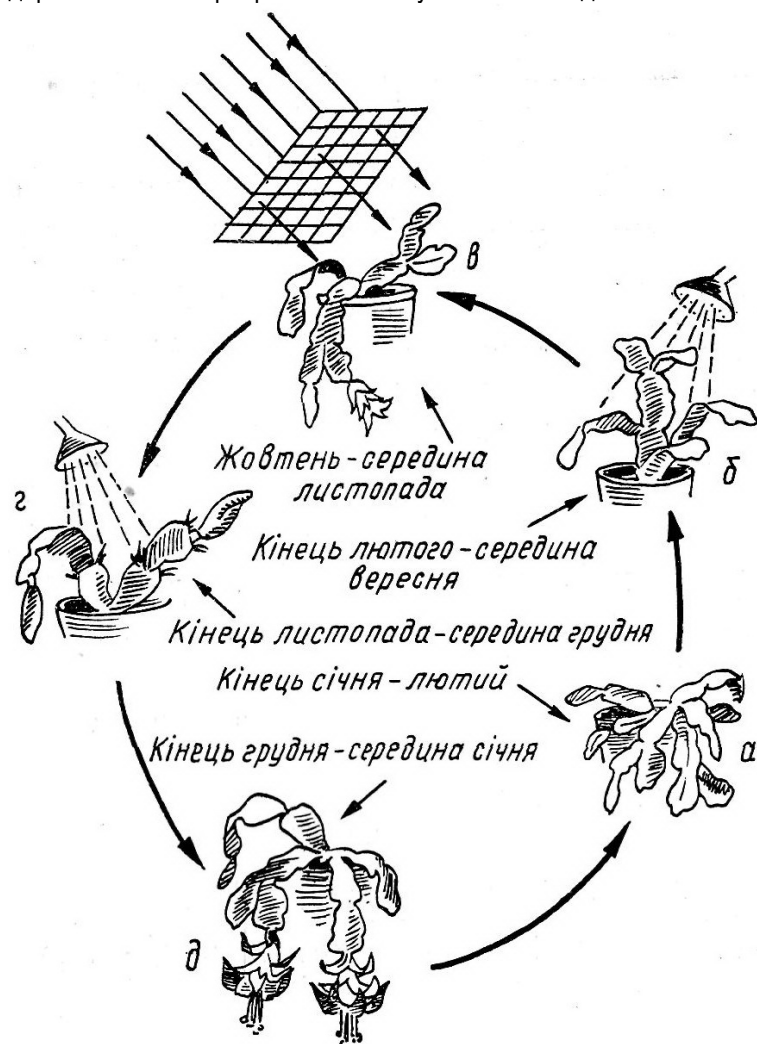


Рис. 27. Цикл розвитку зигокактуса:

а) відпочинок, зменшене поливання, зниження температури, пересаджування; б) посилене поливання, підживлення; в) другий період спокою; утримання при скороченому світловому дні, зменшене поливання, провітрювання, $t\ 17-20^{\circ}\text{C}$; г) бутонізація, підвищення температури, посилене поливання, щедre обприскування, підживлення, провітрювання; д) масове цвітіння.

Дуже важливо вирощувати ці рослини на постійному місці.

Після відцвітання (кінець січня – лютий) рослини потребують спокою. Їх слід перенести до прохолодного приміщення і зменшити поливання. Тепер саме час їх і пересадити. Як тільки у рослин починають з'являтися нові членики (кінець лютого – по вересень), рослини слід перенести в тепліше приміщення і посилити поливання. Прямого сонячного освітлення слід уникати. У цей період відбувається найсильніший ріст, коли рослини потребують щедрого поливання та підживлення, яскравого освітлення. У серпні молоді пагони дозрівають і тому треба починати загартовування рослин, тобто зменшити знову поливання і перенести рослини до гарно освітленого прохолодного ($12-14^{\circ}\text{C}$) приміщення, де вони залишаються до появи пуп'янків.

У цей період, з жовтня до середини листопада, рослини бажано утримувати на 8-10-годинному дні для вчасного і рясного закладання квіткових бруньок. Одночасно зі зменшенням світлового дня (але не із зменшенням яскравості освітлення!), рослини слід гримати при дещо зниженій температурі ($17-20^{\circ}\text{C}$). Якщо ж температура нижче 12° або вища за 25°C , частково або повністю припиняється закладання квіткових бруньок. При правильному утриманні в кінці листопада вже з'являються невеличкі пуп'янки. Відтак можна знову підвищити температуру і не стільки посилювати поливання, як збільшити кількість обприскувань теплою водою, щоб посилити вологість повітря навколо рослини (але воно також не має бути застоєм, кімнату слід провітрювати, уникаючи протягів), освітлення посилене. Обприскувати великі пуп'янки або розкриті квітки не рекомендується.

Стебло коротке, сильно розгалужене, з віком дерев'яніє. Пагони складаються з члеників, схожих на листки. У народі існує влучна назва цього виду – "ракова шийка" за подібність члеників до хвоста рака. За чарівну зигоморфну, "багатоповерхову" будову яскравих рожево-малинових квіток, що звисають на пагонах, мов казкові ліхтарики, йому дано назву "японський ліхтарик". Оскільки ж цвітіння настає перед самим новим роком, звуть його ще "різдвяником" або "новорічником", "новорічним подарунком".

Вирощують на вікнах разом з філокактусами, клівіями та іншими квітами вже понад 100 років. Завдяки численним схрещуванням та селекції цей вид значно збагатив асортимент зимовоцвітних рослин. Вихідні види загубили тепер своє значення і культивуються тільки в ботанічних садах для колекційного показу.

Розмножується живцюванням члеників.

Становить традиційну рослину в навчальних закладах для набуття навичок у щепленні кактусів та вивченні морфологічної зміни стебла рослин відповідно до умов існування.

Для культивування в кімнатах найкращі власнокореневі зигокактуси, тобто не прищеплені, а вирощені з живцюваної частини пагона і висаджені в горщики з піскуватою поживною сумішшю. Рослини, прищеплені на пейрескію (краща підщепа для зигокактусів) дуже гарні на вигляд (деревце обвішане ліхтариками в період цвітіння), але менш придатні для вирощування в кімнатах із сухим повітрям. У вологолюбної підщепи пейрескії внаслідок сухості повітря часто гине коріння, а відтак і прищеплена рослина.

Культивування зигокактуса має свої примхи, не схожі із потребами філокактуса. Зигокактуси цвітуть у похмурий період року, коли сонця дуже мало. Влітку та взимку зигокактуси та схожі за розвитком шлюмбергери й епіфілуми слід утримувати на сонці, уникаючи спекотливих променів. Восени вимагає більше сонця, світла, що конче потрібні для закладання квіткових бруньок.

Утримання зигокактусів при короткому світловому дні – гарний регулятор початку цвітіння, яке починається через 2,5-3 місяці після початку скорочення світлового дня.

Часто у рослин, які зав'язали велику кількість пуп'янків, відбувається часткове їх опадання. Це свідчить про надмірне обприскування великих пуп'янків, зміну місця в період зав'язування квіткових бруньок та про нестачу калію й фосфору в землесуміші. Останнє можна виправити підживленням розчином калійних солей та суперфосфату в період посиленого росту разом з азотистими солями, або окремо – з середини листопада по кінець грудня.

Рід **Клейстокактус** – *Cleistocactus* Lem.

Налічує 31 вид. Це стовпчасті рослини, що розгалужуються біля основи, з густими щетиноподібними, дуже декоративними колючками. Ребер багато, вони невисокі. Квітки червоні, майже зовсім закриті, у вигляді довгої, вигнутої трубки.

При вирощуванні цих кактусів до землесуміші обов'язково треба додавати вапно (можна стару штукатурку з вапном). Полюбляють вони сонце, вологе повітря, особливо влітку, щедre поливання та обприскування водою. Узимку поливати помірно, температура має бути дещо вища, ніж у багатьох інших видів (15-17°C). У кімнатних умовах добре ростуть і цвітуть.

Клейстокактус Баумана ф. золотавоколючкова (*Cleistocactus Baumanii* Lem. v. *flavispinia* (SD) Rice). Батьківщина – Аргентина, Парагвай, Уругвай та південно-східна Болівія. Належить до найбільш улюблених аматорами квітучих цереусів. У промислових умовах для нього придатні теплиці, а в аматорських – засклені веранди, де його кущі з високорослими пагонами мають змогу добре розвиватися.

Суриково-червоні або жовтогаряче-червоні зигоморфні квітки завдовжки 6-7см з'являються на верхній частині його стовбура протягом усього літа. При правильному культивуванні квітки виростають вже на невеликій, до 30см заввишки, рослині. Якщо зважити, що річний приріст цього кактуса становить 10-15см, то не так важко підрахувати, на який рік може зацвісти.

Стебло спочатку прямостійне, з віком полягає, розгалужується знизу. Пагони яскраво-зелені, завдовжки до 2м, тонкі (діаметром 2-3,5см). Має 12-16 тупих ребер, розділених глибокими борозенками. Ареолі еліптичні формою, завдовжки 2-3мм, повстистоолушені, з кількома довгими волосинками. Колючок 15-20, твердих, дуже гострих. Квіткова трубочка вузька, зігнута подібно до латинської S. Тичинкові нитки червоні, пиляки та приймочка жовті. Плід круглий, червоний, до 1,5см в діаметрі.

Вирощувати слід на досить поживному ґрунті, при яскравому сонячному освітленні та досить щедрому поливанні. Узимку поливати не варто. Зберігати при температурі 8-10°C.

Розмножують найчастіше насінням або живцюванням. На живці зрізують пагони завдовжки 10-30см, підв'ялюють та висаджують в добре підготовлену суміш, в якій доглядають їх як укорінені рослини.

Клейстокактус Штрауса (*Cleistocactus Strausii* Backbg.) Батьківщина – Північна Аргентина та Болівія. Дуже цікавий декоративний, а відтак і популярний вид. Стовбур багатореберний (до 25 ребер), ребра за волоссяним шаром мало помітні, низькі. Стебло сіро-зелене, повністю вкрите багатьма чисто білими, м'якими, прямостійними, ледь щетинистими волосинками завдовжки до 1см. Навіть маленькі сіянці вкриті такими декоративними волосинками. Між ними ще є спрямовані донизу світло-жовті колючки до 2см завдовжки.

Квітки з'являються збоку стовбура, близько до верхівки на старих екземплярах, які сягають не менше .50см заввишки. Квітки, як і в усіх представників роду, химерні на вигляд. Це вкрита густими сіруватими волосинками горизонтальна трубочка до 6-7см завдовжки, яка на яскравому сонці злегка розправляє кінчики своїх пелюсток, рожевих або темно-кармінових. Із зрілої квітки висувається зелений стовпчик, тичинкові нитки ледь червонясті.

Жодна колекція не обходиться без цього красеня. Для вирощування легкий Ростає швидко. Потребує багато сонця влітку, нормального поливання та значної температури. Узимку утримання має бути майже сухе й прохолодне (10-12°C).

У зрілому віці пасує для засклених, ледь опалюваних поджій, еркерів, веранд, для декорування балконних дверей, а також для оформлення кам'янистих гірок улітку.

Молоді, дво-п'ятирічні екземпляри гарно прикрашають підвіконня та низькі меблі в поєднанні з низькорослими видами – ехінопсисами, гімнокаліціумами, лобівіями.

Рід **Лобівія** – *Lobivia* Br. et R.

Великий рід, до складу якого входить 106 видів, різноманітних за зовнішніми ознаками, а також за будовою квіток, через що рід розподіляється ще на 15 груп.

Представники роду – невеличкі рослини з чудовими яскраво забарвленими квітками. У багатьох видів коріння ріпоподібне.

Догляд потрібен такий же, як і для ехінопсисів, однак підживлювати треба не дуже щедro. Краще ростуть прищепленими.

Лобівія Райта (*Lobivia Wrightiana* Backbg.). Батьківщина – Центральне Перу. Належить до гірських видів, але від інших відрізняється тривалим періодом цвітіння – майже все літо, тоді як інші види квітуть тільки на початку літа або дуже рідко повторюють цвітіння восени.

Має сильний ріпоподібний корінь, стебло сіро-блакитне, невеличке, з трохи гачкуватими тонкими колючками. У зрілому віці з'являються довгі та тонкі колючки, часто химерно, типово для цього роду, зігнуті. 15-17 ребер розташовані спіралью, розділені тонкими неглибокими борозенками. Периферійних, невеликих (до 1см) колючок близько 10; пізніше між ними утворюються довгі, схожі на вусики, до 7см завдовжки, центральні колючки.

Квітки напроход ніжні, красивого лілуватого-рожевого забарвлення. Плоди червонясті, до 6см завдовжки.

Більшість лобівій мають сірувате забарвлення стовбура, яке певною мірою є показником невибагливості до ґрунту. Усі вони ростуть на бідному ґрунті, але серед них є й більш яскраво забарвлені види, зелені, – *л. алаграйяна*, *л. бангаміана*, *л. ікаїка* та інші, що ростуть на вологіших місцях, на поживному ґрунті. Лобівія Райта належить до першої групи, тому потребує бідного

грунту, багато свіжого повітря, сонця. Узимку – сухе утримання, сонце, свіже повітря (але не протяги!) та низька температура (до 4-6°C).

Лобівія фаматимензіс (*Lobivia famatimensis* (Speg.) Backbg.). Ці маленькі представники гірських кактусів ростуть звичайно поодинокі між камінням. Стебло в них майже циліндричної форми, 3-3,5см заввишки та 2,5-2,8см в діаметрі. Маківка закруглена, тупа, майже скісна, вдавнена посередині. Нижня частина стебла, що міститься під ґрунтом, найчастіше така сама за розміром, як і верхня, має зворотно-яйцеподібну форму, майже бульбоподібна і закінчується стрижневим циліндричним коренем. Стебло з 24 поздовжніми ребрами, зелене або попелясто-сіре. Колючок 12, тонких, білих, 1-2см завдовжки, розділених на два бокові ряди (наче гребінець) по 6 колючок у кожному.

Жовтогарячі квітки відносно великі, з'являються у верхній третині стебла, діаметр 3,2см. Біля основи пелюстки квіток блідіші, світло-жовті. Тичинкові нитки та пиляки жовті, стовпчик білясто-жовтий з 8-12 приймочками.

У культурі відома здавна. Цвіте в кімнатних умовах на початку літа. У цей період рослини краще виносити в ґрунт та приковувати разом з горщиками. Узимку полюбують холод та слабке поливання або зовсім сухе утримання.

Розмножується живцюванням або відділенням пагонів, які далі можна вирощувати на власних коренях чи прищеплювати на деякі цереуси.

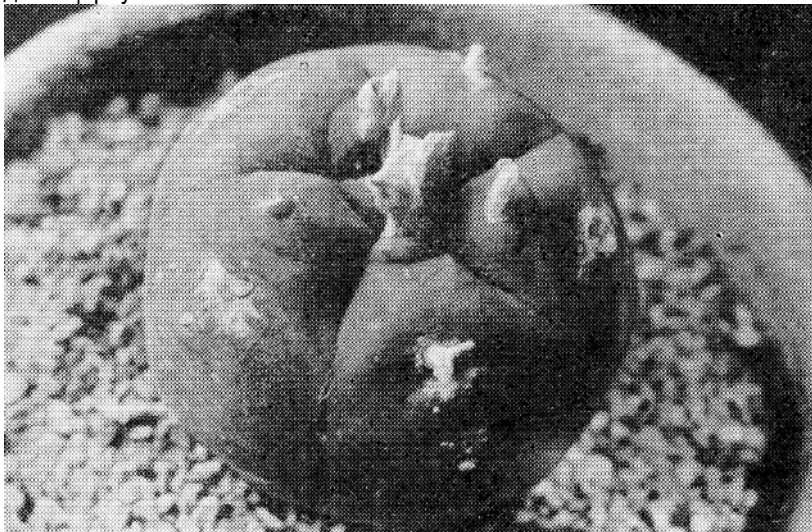


Рис. 28. Лофофора Вільямса (збільшено)

тусів. Витримує такі умови, в яких гине навіть пеларгонія.

Потребує важкої поживної землесуміші і багато сонця. Узимку слід тримати її на сонячному місці майже без поливання при температурі 10°C (не нижче!)

Рід **Мамілярія** – *Mamillaria* Haw.

Ці маленькі, вкриті гачкуватими колючками творіння природи стають дедалі популярніші. Налічує 350 видів та 98 різновидів – майже найбільший з усіх родів у родині кактусових. Зовнішній вигляд мамілярій, їхні декоративні квітки, колючки та опушення надзвичайно різноманітні та привабливі.

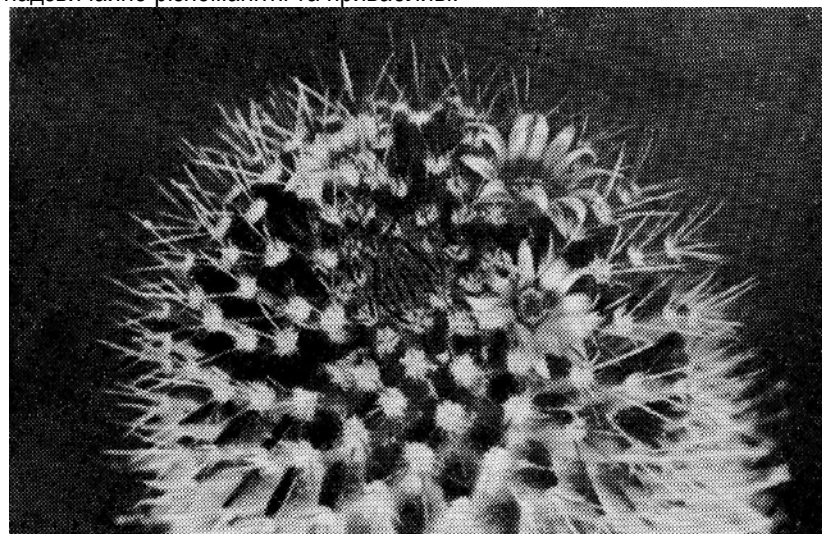


Рис. 29. Мамілярія тетракана (збільшено).

видовжена, Прінглей, цельзіана та ін. Опушення цих видів настільки густе, що зовсім закриває сосочки на стеблі.

Слід відзначити, що білі мамілярії, які походять з гірських районів Центральної та Північної Мексики, де ростуть на вапнякових та крейдяних скелях, у культурі більше за інших вимагають землесуміші з домішкою певної кількості вапна так, щоб рН її був ще нижче за 7-8, яскравого освітлення та багато сонця влітку. Мамілярії не витримують надмірної вологості ґрунту але потребують її більше ніж, скажімо, опунції.

Лофофора Вільямса – *Lophophora Williamsii* (Lem. et SD) Coult. До роду лофофор належить усього один вид, здавна дуже популярний серед населення Середньої Америки. Цей рід (та зокрема вид) належить до найбільш дивовижних і цікавих кактусів.

Батьківщина цього виду – район нижньої течії річки Ріо Гранде на кордоні між Сполученими Штатами та Мексикою, а також інші райони Мексики. Тубільці добре знали його наркотичну дію ще задовго до нашествия білих завойовників. У стародавній Мексиці, де низка кактусів обожнювалася, культ пейота – коріння лофофори – був найпоширенішим. Йому, як мовилося, приписували надприродні властивості. Місіонери свого часу забороняли вживати пейот і називали його "чортівим коренем".

Лофофора належить до найвитриваліших как-

Характерною ознакою роду є відсутність у його представників ребер, стебло вкрите сосочками. Мамілярії мають особливу будову ареол, що розділені на дві частини: перша, яка має колючки, розташована на кінці сосочка, друга – генеративна та вегетативна ховається в аксилі (заглибленні між сосочками). Квітки мамілярій виростають з тогорічних аксил, навкруг маківки, облямовуючи останню наче віночком. Після цвітіння плід утворюється не зразу, а поступово, і ніби з'являється з аксил. Переважна більшість видів походить з Мексики. Деякі автори (Пажоут, Шубик та інші) виділяють групи мамілярій за загальним габітусом (зовнішнім виглядом рослини) та забарвленням волосинок.

Дуже гарні так звані білі мамілярії: бокасанська, кандіда, пірчаста (плюмоза), гана; та жовті –

У культурі всі види мамілярії не вибагливі. Улітку потребують досить вологи та сонця (з притіненням від сильної спеки), взимку утримання сухе, освітлене та прохолодне, але трохи вище за 10°C.

Використовуються при створенні невеликих та мініатюрних композицій з іншими видами кактусів для прикрашування віталень, кабінетів тощо.

Так звані основні види (бокасанська, шовкова, лонгікома) через невибагливість дуже придатні для аматорів-початківців.

Найбільше цінуються види з товстими різнобарвними гачкуватими колючками. Крім вищезгаданих до цієї групи належать ще такі: *м. Шельдона* та *м. Свінглей* (дуже схожі між собою), *м. Блосфельда* (має жовтуваті колючки та світло-рожеві, до 2см в діаметрі, квітки), *м. Діоіка* (до 25см заввишки з жовтувато-білими з червоною стрічкою вздовж пелюсток квітками) та *м. Фрейлеана* (стовпоподібний вид, до 15см заввишки з рожевими квітками).

Мамілярія бокасанська (*Mamillaria bocasana* Pos.) Цей вид, а також споріднені *м. центріціпра*, *м. ідальго*, *м. граціозна*, *м. пусила*, *м. вільді* та інші, слід рекомендувати для аматорів-початківців.

М. бокасанська має невеличкі до 4-5см заввишки блакитнувато-зелені стебла, повністю оповиті сірувато-білими колючками, які перетворилися на шовковисті волосинки, під якими майже не видно м'яких і ніжних, конічної форми сосочків. Цих периферійних волосинок багато, до 25-30 у кожній ареолі. Центральні голкоподібні, жовтаві або червонясті, мають на кінчику гачок. Довжина цих колючок до 2 та більше см. Серед густого волосяного покриву слабо помітні дрібні, жовтаві квітки з червонястими стрічками посередині, що з'являються на початку літа. Пухнастого, сріблястого їжачка любляють аматори, тим більше, що він дуже невибагливий і чудово росте на підвіконнях, але не розростається до великих розмірів. Потребує досить яскравого освітлення влітку (культивувати слід на південних, південно-західних або південно-східних вікнах), узимку – багато світла, економного поливання та температури 12-14°C. Розмножується насінням та дітками, що виростають від кореневої шийки. Висаджувати слід у землесуміш ледь лужної реакції (pH-7,5-8) додавши старої штукатурки з вапном.

Зазначені види мамілярій дуже придатні для композицій.

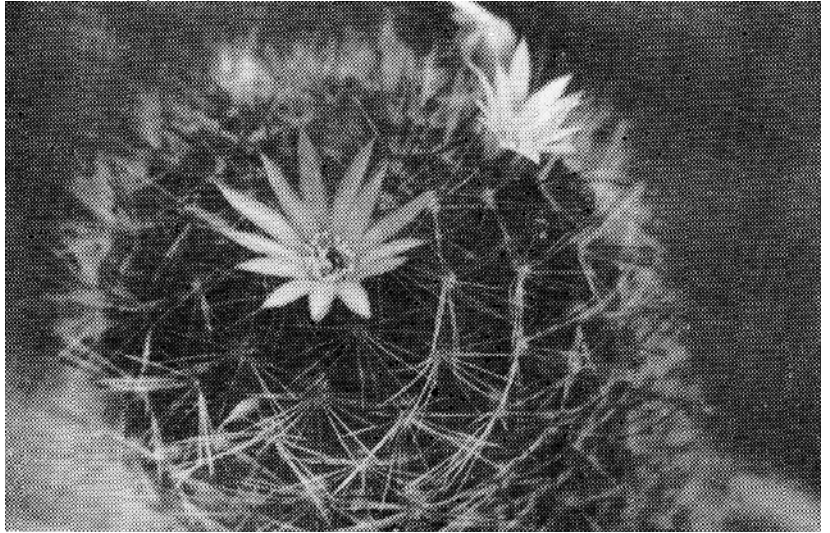


Рис. 30. Мамілярія фалігіноза (збільшено)

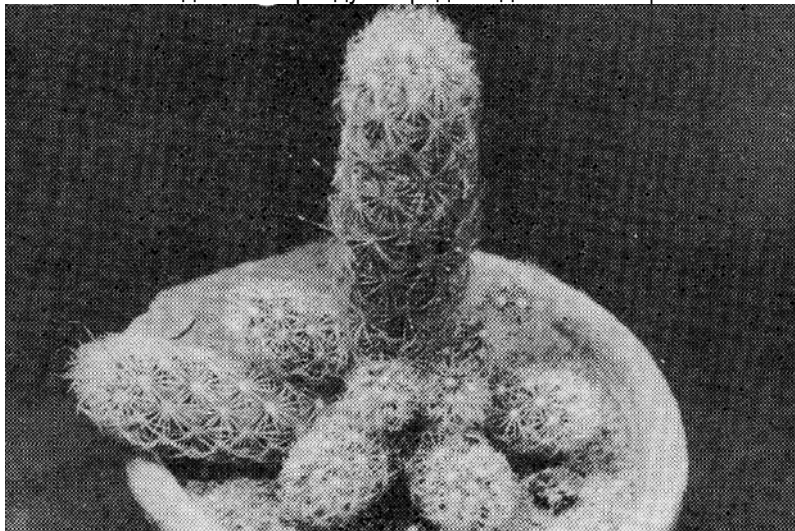


Рис. 31. Мамілярія видовжена (збільшено).

Мамілярія видовжена (*Mamillaria elongata* De Cand.). Батьківщина – Мексика. Вид належить до популярних і широковідомих. Росте повільно. Циліндричний стовбур сягає заздалегідь 10см, весь вкритий золотаво-жовтими, іноді з темним кінчиком, притупленими до тіла колючками, які майже зовсім вкривають зелений стовбур.

Квітки білясті, маленькі, зіркоподібні, по декілька їх з'являється поблизу маківки рано навесні або на початку літа.

Росте куцоподібно, утворюючи щільні групи. Потребує досить високої температури влітку та взимку (16-18°C), багато сонця й повітря.

Землесуміш має бути поживна, повітряпроникна, добре дренажна. Поливати завжди слід помірно. Щоб гарно цвів, догляд має бути регулярним. Придатний для оформлення невеличких, мініатюрних

кактусників-маленьких штучних садочків-композицій із кактусів.

Мамілярія гана (*Mamillaria hahniana* W e r d.). "Стара леді", як її ще зовуть за кордоном – один з найгарніших видів мамілярій. Походить з Мексики і давно відома в культурі. Замолоду вона зовні трохи скидається на цереус "голова старого" завдяки своїм сивим волосинкам, які дуже густо вкривають стебло.

Спочатку представники цього виду ростуть поодинокі, згодом розростаються у великі групи кульок до 10см в діаметрі.

Сосочки в цього виду маленькі до 0,5см, круглясті або тригранні, на кінці звужені, з тупою верхівкою, світло-зелені.

В аксилах короткі волосинки та пучки білих щетинок завдовжки до 4см. Ареоли дрібні, овальні, повстистоопушені білими волосинками, які пізніше опадають.

Периферійних колючок 20-30, вони теж білі, волосоподібні, кручені, завдовжки до 1,5см. Центральна колючка одна, пряма, голкоподібна, до 0,4см завдовжки.

Квітки розміщуються біля маківки віночком, бордові, в центрі зеленкуваті. Діаметр віночка кожної квітки 1,2-1,5см. З'являються наприкінці травня і дуже гарно виділяються на тлі довгих білих волосинок, що вкривають стовбур. Плоди грушеподібні, рожево-червоні. Насіння дрібне, світло-брунатне.

У період росту потребує багато сонця (навіть прямого), тепла й чистого повітря. Узимку для неї необхідне дуже освітлене місце та сухе утримання, температура 8-10°C.

Розмножується насінням.

Пересаджувати слід у досить щільну землесуміш, до якої обов'язково додавати невелику кількість старої штукатурки з вапном, рН суміші має бути 7,5-8.

Мамілярія граціозна (*Mamillaria gracilis* Pfeiff.). Батьківщина – Мексика.

Дуже дрібний, до 2-5см заввишки вид має чималу популярність. Стовбур циліндричний або циліндрично-видовжений, густо вкритий білими притисненими до тіла колючками. Є також невеличкі центральні колючки, білі з темним кінчиком. Утворює невеличкі густі групи. Близько до верхівки виростає велика кількість невеличких нових паростків-діток, якими легко розмножується.

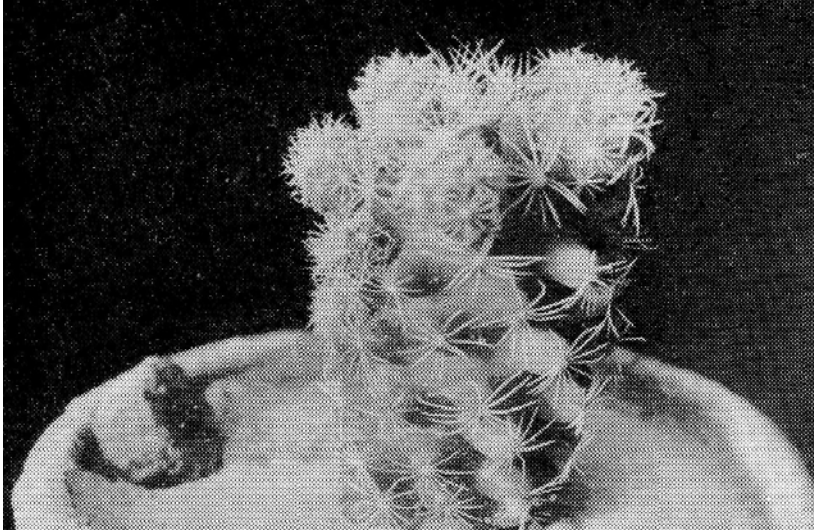


Рис. 32. Мамілярія граціозна (збільшено).

Квітки жовтаві, іноді жовті або з рожевим відтінком. Цвіте протягом усього літа, іноді й восени.

Росте в бідній на поживні речовини суміші, але рясніше цвіте і розмножується в поживному ґрунті.

Рано навесні та восени, під час відносного спокою, слід ненадовго припиняти поливання. В інший час поливання регулярне, але не дуже сильне.

Узимку цьому виду шкодить вологе та холодне утримання. Культивувати в цей час рекомендується в прохолодному (12-14°C) та сухому приміщенні.

Легко розмножується насінням та живцюванням паростками-дітками. Придатна для створення мініатюрних кактусників.

Мамілярія ідальго (*Mamillaria hidalgensis* J.A. Purp.). Батьківщина – Мексика (Ідальго).

Стовбур виделкоподібно (дихотомічно) розділяється на двоє, з віком стає колоноподібним, темно-зеленим, до 30см заввишки та 13см в діаметрі. Сосочки конічні, аксили з бруднувато-сірою повстю, іноді буває до 6-8 щетинкоподібних периферійних колючок, які дуже швидко опадають. Центральних колючок 2-4, завдовжки до 1см, сіро-білих до жовтаво-брунатних, кінчики червоно-брунатні, орієнтовані вгору й униз. Квітки декоративні до 1,8см в діаметрі, світло-кармінові, з'являються у вигляді віночка поблизу маківки.

Плоди пурпурово-червоні.

Вид дуже гарний, особливо на час цвітіння та при дозріванні плодів

У культурі, як і всі представники роду, невибагливий, потребує достатньої вологи та сонячного освітлення (але не спекотливих сонячних променів!). Узимку – дуже економне поливання, гарне освітлення та прохолодна температура (8-10°C).

Мамілярія кісткоголкова (*Mamillaria centricirrha* Lem.). Цей високорослий (стосовно роду в цілому) мексиканський вид досить поширений у кімнатних умовах його рекомендуємо для всіх аматорів-початківців. Три культивування в закритих приміщеннях рясно цвіте й не потребує особливого досвіду в культурі. Навіть відносно молоді рослини (3-4-річного віку) квітуть щорічно, якщо в період росту забезпечені достатньою кількістю світла, тепла та вологи.

Стебло у цього виду темно-зелене, кулясте, з віком стовпоподібне, розростається біля основи до 10 й більше см у діаметрі, та до 30см заввишки. Сосочки до 2см. Аксили та ареоли мають густе біле опушення. Периферійних колючок (шилоподібних, прямих або злегка зігнутих) 4-5, довжина 2см. Центральна колючка одна, світла, з темним кінчиком.

Віночок з квіток, що з'являється в кінці квітня близько маківки, яскраво-рожевий. Діаметр кожної квітки 2,5см. Плід грушоподібний, кармінового кольору, насіння дрібне, світло-брунатне.

Узимку достатнє освітлення, сухе утримання та температура 5-10°C.

Дуже легко розмножується насінням.

Гарний для оздоблення підвіконь та для композиційного оформлення невеликих груп з кактусів та сукулентів.

Мамілярія Шелдона (*Mamillaria Sheldonii* (Br. et R.) Bod.). Дуже поширений у культурі закритих приміщень мексиканський вид. Стебло циліндричне, темно-зелене (на сонці стає брунатно-червоним), сягає до 10-25см заввишки та 6см в діаметрі. Сосочки циліндричні, порівняно короткі, закінчуються круглястими ареолами. Периферійних білих колючок 10-15, завдовжки до 0,8см. Середніх колючок найчастіше має по одній, іноді по 2-3. Вони грубіші за периферійні та довші, прямостійні, червоно-брунатні, гачкуваті.

Досить великі, світло-рожеві квітки розвиваються на верхній частині стебла. Діаметр квіток до 3см. Плід червоний. Насіння дрібне, чорне.

Порівняно гарно росте у більш важкому глинястому та пухкому ґрунті. Потребує багато сонця, тепла, особливо в період росту. Не витримує постійної вологості ґрунту та повітря. Узимку цьому виду потрібне світло при холодному та сухому утриманні.

Легко розмножується насінням. Прищеплювати рослини немає рації.

Мамілярія шовкова (*Mamillaria bombycina* Quehl.). Назву набула через гарні шовковисті блискучі колючки. Батьківщина, як і більшості представників роду, – Мексика.

Уперше описаний 1910 р., коли перші екземпляри його були завезені до Бельгії. Утворює стрункі стебла до 20см заввишки і близько 6см у діаметрі. Дуже часто розростається і в зрілому віці утворює цілі колонії.

Світло-зелені маківки вкриті конічними, а іноді й циліндричними сосочками, з пазах яких (тобто з аксил) виростають густі білі волосинки. Периферійних колючок дуже багато (30-40), завдовжки до 1см, теж білі. Центральних колючок 2-4, до 1см завдовжки. Вони жовтаві з брунатно-червоними кінчиками. Усі колючки порівняно тонкі.

Квітки гарні, світло-кармінового кольору з темнішою серединкою (до 1,5см в діаметрі), з'являються в середині літа. Плодики білясті, грушоподібні, з дрібним чорним насінням.

Невибагливий вид і його з успіхом можна вирощувати на власних коренях.

Розмножувати можна насінням, щепленням та відсаджуванням діток. Прищеплюючи на підщепу, яка набагато перевершує прищепу в діаметрі, можна дуже швидко одержати чудову колонію товстих стебел.

При культивуванні треба завжди пам'ятати, що її колючки дуже легко чіпляються до всього і з ними рослина може бути легко висмикнута, що, звичайно, тільки на шкоду.

Мамілярія Цейльмана (*Mamillaria Zeilmanniana* Bod.). На батьківщині, в Мексичі, росте на кам'янистих ґрунтах. Стебло має кулясте або яйцеподібне до 6см заввишки та 4,5см в діаметрі. Забарвлення темно-зелене, блискуче. Маківка трохи заглиблена та закрита молодими колючками. Сосочки розташовані густо, яйцеподібні або короткоциліндричні до 0,6см і завширшки 0,3-0,4см. Ареоли повстистоопушені, білі. Волосинки в них швидко опадають. Периферійних колючок 15-18, вони білі, дуже тонкі, прямостійні або злегка вигнуті, до 1см завдовжки. П'ять центральних червоно-брунатних колючок, часто зігнутих гачком.

Квітки утворюються біля маківки у вигляді віночка, блискучі, лілуваті-червоні або пурпурні, 1,5-2см в діаметрі. Тичинкові нитки лілуваті-червоні, пиляки жовті. Стовпчик знизу зелений, а зверху лілуваті-червоний, з чотирма жовтими приймочками. Плід – маленька зеленкувата ягода. Насіння дрібне, чорне.

У період росту потребує багато сонця, тепла й помірного поливання, узимку – світла, сухого та прохолодного утримання (10°C). Ґрунт треба складати з великою домішкою товченого деревного вугілля, щоб посилити повітряпроникність суміші.

Розмножується гарно насінням. Сіянци не потребують щеплення, бо добре ростуть на власних коренях.

Рід **Медіолобівія** (*Mediobivia*).

Перехідний між родом лобівія і еволюційно більш розвиненими родами айлостер та ребуцій.

Невеличкі на зріст рослини, з дуже декоративними квітками. Є декілька особливо популярних видів: м. *Рітера*, м. *золотовацвітна*, м. *вічківата* (з яскраво-зеленою квітковою трубкою та широкими жовтогарячими пелюстками квіток), м. *евкаліптова* (зі світлими колючками та цегляно-червоними квітками), м. *ребриста* та ін.

Рослини цих видів невибагливі до умов середовища і рясно квітуть на підвіконнях.

Медіолобівія золотовацвітна (*Mediobivia aureiflora* Backbg.). Походить з Північної Аргентини, де росте на скелястих пагорбах.

Дуже популярний, але мінливий вид як щодо кольору й довжини колючок, так і за забарвленням квіток. Існує декілька цікавих різновидів, які вирощуються в спеціальних колекціях.

У молодому віці цей кактус росте поодиноким кулястим невеличким стеблом, до 5см в діаметрі, потім дуже розростається і утворює цілі колонії. Забарвлення має сіро-зелене, на сонці з брунатним відтінком.

Маківка злегка заглиблена, заросла колючками. Сосочки 3-4мм заввишки, розташовані по 15-17 спіральними рядками. Ареоли опушені білими рідкими волосинками, мають 13-20 колючок до 6мм заввишки, а з них 3-4 більші – центральні (до 1см).

Квітки відкриті, 4-4,5см завдовжки та 4см в діаметрі, жовтогарячі або жовті з білястою серединкою. Тичинки кремові, пиляки жовті. Стовпчик також жовтий. Зав'язь блискуча, темно-червона.

Медіолобівія гарно росте з насіння або прищеплена на досить високу підщепу – пиптантоцереус перуанський, на якому швидко й рясно розквітає. Потребує яскравого освітлення та багато свіжого повітря, узимку – досить низької температури (8°C) та майже сухого утримання.

Медіолобівія Рітера (*Mediobivia Ritteri* (Wessn.) Krainz.). Високогірний (росте на висоті 3400м) болівійський представник роду медіолобівія утворює куцисте стебло, яке складається з маленьких кулястих або овальних пагонів червоно-лілуватого забарвлення. Має 15 ребер, що розділені на низькі горбочки. Ареоли овальні, повстистоопушені жовтуватими волосинками. Колючок 8-10. Вони тонкі, завдовжки 0,8-1см, світло-брунатні. Квітки у вигляді широких лійок біля маківки, мають 4,5см в діаметрі. Дуже гарні, блискучі, кіноварні, в середині трубочки лілуваті-червоні. Тичинки карміново-червоні, стовпчик та приймочка зеленувато-жовті. Плід ніби обліплений волосинками та щетинками, до 0,5см діаметром. Насіння дрібне, матово-чорне.

У період інтенсивного росту потребує багато сонця, тепла та достатнього зволоження ґрунту, а взимку – освітлення, сухого утримання та температури до 10°C.

Приміщення, в якому культивується ця рослина, слід якомога більше провітрювати.

Вид цікавий, декоративний і для вирощування не потребує особливих навичок.

Рід **Миртилокактус** – *Myrtillocactus* Cons.

Налічує 4 види. Стебло струнке з блакитним нальотом. Ребра гострогранні, іноді грані злегка закруглені.

Характерною особливістю роду є також квітки, що цвітуть вдень і з'являються по декілька з однієї ареоли. Плоди невеличкі, круглі, голі, їстівні.

Рослини теплолюбні. Прищеплення не потребують. У деяких країнах їх використовують як підщепу.

Миртилокактус геометричний (*Myrtillocactus geometrizans* Mart.). Батьківщина – Мексика. Високорослий, дуже гарного забарвлення вид, може бути окрасою будь-якої колекції. Досить популярний, легкий у культурі. Стовбур стрункий, блакитно-

зелений, до майже блакитного забарвлення, матовий, з 5-6-ма досить високими ребрами, на яких рідко розташовані невеличкі ареоли, озброєні периферійними сіруватими тонкими колючками до 1см завдовжки. Майже в кожній ареолі є ще центральна гостра пряма темна (до чорної) колючка, до 1,5-2см завдовжки.

Росте повільно, з віком блакитне забарвлення потроху зникає, і стебло стає дедалі зеленішим, тільки верхівка зберігає блакитний колір.

Потребує помірного поливання влітку, яскравого сонця, багато свіжого повітря. Узимку слід поливати ще менше й зрідка, температура має бути не нижче 10°C. Гарно розмножується насінням та живцюванням.

Цей вид придатний для тієї самої мети, що й клейстокактус Штрауса (див.).

Нотокактус стрункий (*Notocactus concinnus* (Monv.) Berg.). Батьківщина – Південна Бразилія та Уругвай. Відомий у культурі понад 100 років. На батьківщині росте разом з гімнокаліціумами серед трави у відносно вологому середовищі. Тому в культурі гарно почувається в ледь затінених місцях і не витримує прямих сонячних променів.

Стебло невеличке, кулясте, трохи сплюснуте, яскраво-зелене, 6см заввишки та 10см в діаметрі, з 16-20 тупими низькими ребрами, розділеними на білоповстистоопушені горбки. Периферійних тонких, щетинкоподібних, світло-жовтих, до 0,5-0,7см завдовжки колючок 4. Вони ростуть хрещато, нижня з них найгрубіша і найдовша. Забарвлення жовте.

Великі, до 7см, лійчасті, жовті, блискучі квітки з'являються на маківці одразу по 2-3. Тичинкові нитки жовті, біля основи кармінові, пиляки жовті. Стовпчик знизу карміновий, зверху – жовтий. Приймочок 20, мінових. Плід сухий, опушений брунатними щетинкоподібними колючками. Насіння дрібне, сіре.

Період росту починається в квітні і майже завжди в цей період починається й цвітіння. На маківці з'являються цікаві волохаті пуп'янки. Це ознака того, що незабаром треба починати й регулярне поливання (коли пуп'янки трохи розвинуться). У період літньої спеки кактуси цього виду слід злегка притінити та обережно поливати.

У другій половині серпня починається наступний період росту, що триває до кінця вересня.

Узимку потребує яскравого освітлення та сухого середовища при температурі 10°C.

Легко розмножується насінням, що швидко проростає. Сіянці звичайно цвітуть уже на третій рік.

Землесуміш для них має бути важка, поживна, пориста, повітряпроникна.

Опунції

До цієї групи, що становить за Бакебергом підродину, відносять декілька родів, а в культурі найбільш поширені такі: аустроциліндропунція, циліндропунція, бразіліопунція та опунція.

Усі вони схожі будовою пагонів, квіток, плодів. Але мають і відмінні ознаки, за якими і поділяються роди.

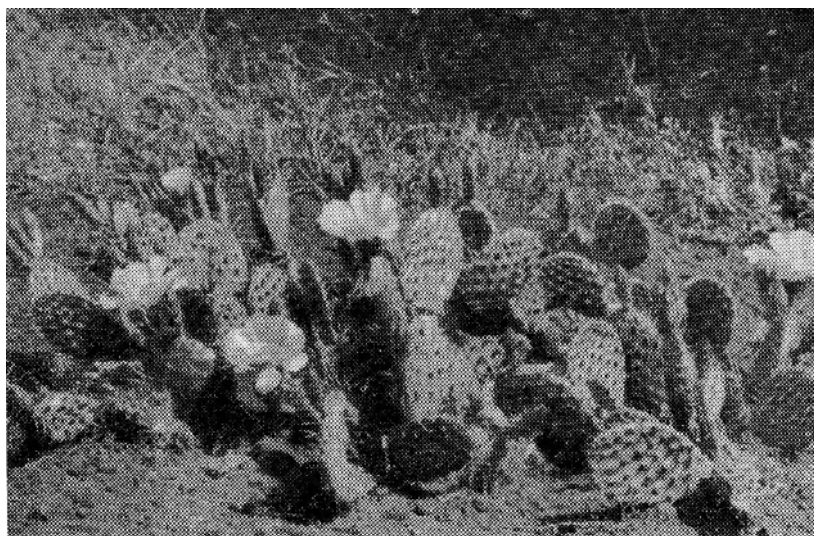


Рис. 33. Опунція каманчська у ґрунті.

Рід **Опунція** – *Opuntia* (Tournef.) Mill.

Один з найбільших (після мамілярій) родів родини кактусових. Налічує за Бакебергом 248 видів.

Характерною ознакою є відсутність основного стовбура та плескато-круглясті стебла. На молодих пагонах у багатьох видів утворюються рудиментарні листки, які невдовзі відпадають, а на їх місці утворюються колючки. Види роду поширені на величезних територіях Америки від Патагонії до Канади, а також, уже повторно, розповсюджені майже по всіх тропічних та субтропічних зонах світу. Чимало видів культивують як плодові рослини (наприклад, в Аравії), оскільки плоди їстівні.

У колекціях аматорів поки що не дуже поширені через могутній ріст більшості видів та великі вимоги до світла. Але чимало видів, особливо низькорослих, з успіхом можуть використовуватися для озеленення.

Опунції дуже невибагливі до умов культури, гарно цвітуть, швидко розмножуються, не потребують регулярного поливання взимку, здатні витримувати дуже низьку температуру (до 0° і набагато нижче). Деякі види не бояться і зовсім низької температури, наприклад *о. каманчська* витримує до -31°C на ґрунті. Отож 2-3 види можна вирощувати в ґрунтових умовах середньої смуги СРСР.

Опунції дуже невибагливі до умов культури, гарно цвітуть, швидко розмножуються, не потребують регулярного поливання взимку, здатні витримувати дуже низьку температуру (до 0° і набагато нижче). Деякі види не бояться і зовсім низької температури, наприклад *о. каманчська* витримує до -31°C на ґрунті. Отож 2-3 види можна вирощувати в ґрунтових умовах середньої смуги СРСР.

Такі види як *о. фікус-індіка*, *о. могутня*, *о. біловолоса*, *о. опушена* – гарні підщепи для інших видів кактусів.

Землесуміш для опунцій потрібна не дуже пухка, піскувато-глиняста, досить поживна, щільна, але не надмірно, бо інакше стебло, як і при нестачі світла, стане кволим і не витримає власної ваги.

Опунція біловолоса (*Opuntia leucotricha* DC). Батьківщина – Мексика.

Деревоподібний стовбур цього виду сягає іноді 5м заввишки, пагони круглясті до видовжених, завдовжки 10-20см. Ареоли розташовані близько, мають 1-3 білі еластичні, схожі на щетину колючки, що на старих пагонах сягають 8см завдовжки і майже зовсім закривають сіро-зелене стебло. Глохидії жовті.

Квітки жовті, 6-8см у діаметрі. Цвітіння починається лише на 10-му році життя. Плоди круглясті, до 3-6см у діаметрі, білі або майже фіолетові.

Вид невибагливий, дуже декоративний, придатний для озеленення кам'янистих гірок у садах та парках. Молоді екземпляри можуть бути використані також для декорування великих гарно освітлених приміщень (вітрин магазинів, фойє кінотеатрів, шкіл). Варто використовувати також як допоміжний матеріал при декоруванні зимових садів, живих куточків, для шкільних колекцій, для оформлення зашкленних ледь опалюваних лоджій, веранд, балконів, еркерів, можна розташовувати біля балконних дверей тощо.

Опунція дрібноволосиста (*Opuntia microdasys* Lem.) Pfeiff.). Немає сумніву, що першими колекціонованими видами кактусових були представники роду опунція, хоча, як з'ясувалося пізніше, своїми розмірами вони не годилися для кімнатного утримання. Однак існує декілька видів мексиканських опунцій, здатних прикрасити будь-яку колекцію. До них передусім, належить описувана *о. дрібноволосиста*, яку за виняткову декоративність назвали ще "золотою". Цим вона завдячує своїй головній окрасі – жовтим, білим або брунатно-червоним, наче оксамитовим, геометрично розташованим глохідіям.

У колекціях розводять такі її різновиди: *білоголова* (*v. albispina*) з білими глохідіями, *золотоволосиста* (*v. aureispina*) з жовтими глохідіями та *руфа* (*v. rufida*) з брунатно-червоними глохідіями. У першого різновиду є ще мала форма *v. minima*, якою можна прикрасити найдрібніші колекції видів.

Описуваний вид утворює кустики до 60см заввишки, а іноді й до 1м. Стебла з плескати, овальних смарагдово-зелених долоньок-члеників, 10см завширшки та 15см завдовжки. Ареоли овальні, 1-2мм в діаметрі. Квітки до 4-5см у діаметрі, золотаво-жовті. Плід круглястий, червоний, ягодоподібний, до 4см у діаметрі. Насіння велике, сірувато-зелене.

Опунцію дрібноволосисту слід вирощувати в поживній, більш-менш важкій суміші. Під час росту вона потребує достатньої кількості вологи, сонця та свіжого повітря. Узимку – освітленого та сухого утримання при температурі 5-8°C.

Розмноження в промислових умовах відбувається тільки живцюванням пагонів-члеників. Живці, як і в усіх видів кактусів, злегка підсушують на сонці, і через 8-10 днів висаджують до невеликих горщиків з відповідною сумішшю, де вони швидко укорінюються.

Росте відносно повільно. У молодому віці придатна для оздоблення інтер'єрів, для створення невеликих кактусових композицій, гірок тощо. Великими екземплярами добре прикрашати зашклені лоджії, де температура не буває нижча за 5°C, а також вікна у клубах.

Розмножувати можна також з насіння.

Описані форми дуже популярні й зручні для колекціонерів-початківців.

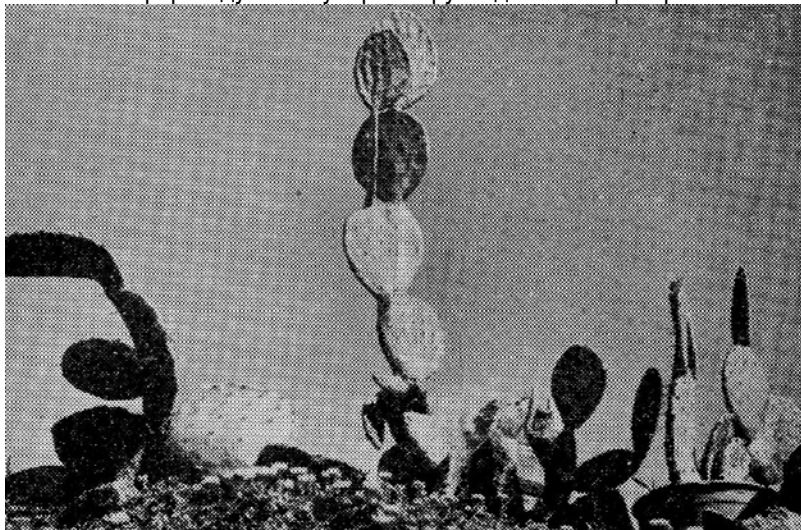


Рис. 34. Опунція могутня на кам'янистій гірці.

11см.

Придатна для декорування великих приміщень, заводських цехів, для оформлення скельних гірок. У кімнатних умовах завелика, хоча дуже невибаглива і легка в культурі. Витримує мороз до -3°C, тому можна вирощувати в ґрунтових умовах на півдні нашої країни.

Опунція могутня (*Opuntia robusta* Wendl.). Батьківщина – Центральна Мексика,

Високорослий чагарник з могутніми, великими, товстими, круглястими сизувато-блакитними до 30-40см у діаметрі пагонами (внаслідок цього й назва), швидко росте і має неабияку декоративність. На батьківщині виростає понад 5м заввишки, в кімнатних умовах росте повільніше. Пагони вкриті товстим воскоподібним нальотом. Ареоли розташовані рідко, часто неозброєні, іноді з них виростає декілька міцних колючок, білих або жовтавих, до 5см завдовжки. Біля основи вони брунатно-жовті або жовті.

Квітки з'являються наприкінці квітня – в травні. Забарвлення жовте назовні, в середині червонясті до 6см в діаметрі. Квітувати ця опунція починає пізно, на одинадцятому році життя. Плоди круглясті, іноді трохи видовжені, темно-червоні, завдовжки до

Опунція опушена (*Opuntia tomentosa* SD.). Батьківщина цієї оксамитової, як її ще називають любители, опунції – гірські місцевості Мексики.

Рослини з віком стають деревоподібними, сягаючи 6м заввишки (але в закритих приміщеннях ростуть набагато повільніше, і на 10-12 році життя сягають лише 2-2,5м).

Стебло без колючок, до 30см у діаметрі в старих екземплярів. Пагони сірувато-зелені, немов оксамитові на дотик, видовжені до 10-12см. Глохидії жовті.

Квітки жовтогарячі, до 5см у діаметрі, стовпчик пурпуровий. Плоди яйцеподібні, без колючок, червоні, солодкі.

Вид невибагливий. Улітку потребує, як і всі гірські види, багато сонця, тепла та свіжого повітря (краще виносити на ґрунт), досить зволоженої земляної грудки, узимку – майже сухого утримання при температурі 6-8°C, достатнього освітлення. При пересаджуванні потребують досить важкої землесуміші ледь лужної реакції (pH-7-7,5).

Придатна для декорування великих гарно освітлених приміщень типу залів, фойє, вітрин магазинів, оформлення зелених куточків у школах тощо та для декорування скельних гірок у садах і парках.

У кімнатних умовах культивувати треба на досить бідній щільній землі (щоб не було швидкого росту, який у кімнатних умовах важко забезпечити достатнім освітленням та свіжим повітрям, що й призводить до видовження пагонів, кволості їх та всього стовбура). На літній період слід обов'язково виносити рослини на балкон або у садок для "оздоровлення", як і всі гірські види.

Може гарно прикрасити будь-яку кімнату, якщо її поставити біля вільної стіни, або біля балконних дверей, в еркері, лоджії тощо. Невеликий її екземпляр стане центром кактусової групи в композиції з середніх на зріст видів. Гарний і для шкільної колекції.

Опунція розпростерта (*Opuntia humifusa* Raf.). Батьківщина – від південного сходу до крайньої Півночі США.

Стебло розпростерте, повзуче, сланке (звідки й назва). Корінь волокнистий, пагони темно-зелені, круглясті до яйцеподібних завдовжки 7,5-12,5см. Колючок найчастіше немає, а якщо є, то поодинокі або по три, до 2,5см завдовжки, основа та кінчики їхні часто червонясті. Глохидії червонясто-брунатні. Квітки сірчано-жовті, часто з червонястою серединкою, до 8см у діаметрі. Плід грушоподібний, голий, до 5см завдовжки. Рослина морозостійка.

Опунція Шеєра (*Opuntia Scheeri* Web.). Один з найкрасивіших мексиканських видів, цінується за густий декоративний покрив з жовтих, тонких, до 1см завдовжки колючок, що виростають з густо розташованих ареол, та брунатних щетинок, якими озброєні глохидії. Росте кущем з великою кількістю пагонів.

Квітки в цього виду блідувато-жовті, до 5-5,6см діаметром, при відцвітанні стають блідо-рожевими. Приймочка зелена. Плоди кулясті, червоні. Насіння дрібне.

Ріст у нього виду не дуже швидкий. Може бути окрасою будь-якої колекції. Легкий у культурі, витривалий у кімнатних умовах. Потребує, як і всі опунції, багато сонця, повітря, тепла; узимку – прохолодного утримання.

Придатний для декорування кактусових гірок, клумб, скельних гірок, а також для декорування лоджій, застелених балконів південної експозиції, еркерів та композиційних кактусових груп.

Опунція фікус-індіка (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.). Батьківщина – тропічні та субтропічні зони Америки. Має назву ще "Бербанкова безколючкова", хоч і не є тим гібридним творінням видатного селекціонера, яке справді позбавлене колючок, проте схожа на цей гібрид.

За характером росту кущиста до деревоподібної. У зрілому віці стебло біля основи дерев'яніє. Висота до 5 м, дає велику гарних обрисів крону. Членики видовжені, досить широкі, завдовжки до 50см. Ареоли невеликі, колючок майже немає, або іноді з'являються по одній і то не в кожній ареолі. Глохидії численні, жовті, легко видаляються. Квітки до 10см у діаметрі, жовті або жовтогарячі. Плід звичайно червонястий з жовтим відтінком. Плоди вживаються в їжу і зветься "індіанськими фігами".

У культурі легка, не потребує особливих умов для вирощування, крім яскравого освітлення та майже сухого утримання взимку. На літо краще виносити надвір, прикопуючи в ґрунт разом з горщиком.

Придатна для озеленення великих освітлених приміщень, для декорування скельних гірок, заводських цехів, при створенні зимових садів. Як гарна силуетна рослина може стати в пригоді при декоруванні великих кімнат, лоджій тощо. За вирощування в кімнатних умовах цвіте й плодоносить рідко.

Опунція фрагіліс (*Opuntia fragilis* (Nutt.) Haw.). Батьківщина – південний захід та середня частина США. Зветься цей вид "розбитою" опунцією за напрочуд дивну властивість – часте опадання члеників. Останні круглясті, іноді сплюснені, невеличкі (до декількох сантиметрів). Білоповстисті ареоли теж невеликі, розташовані на віддалі 8-12мм одна від одної і мають жовтуваті периферійні колючки, та до 4 довгих (до 3см) жовтаво-брунатних центральних колючок, що ростуть хрещато. Квітки біло-жовті до червонясто-жовтих, 5см у

діаметрі, з зеленими приймочками. Плоди сухі й колючі. Насіння жовте, плескате.

Відомо декілька різновидів, відмінних забарвленням та меншим розміром квіток, формою та розмірами члеників: *ф. брахіандра*, *ф. денудата*, *ф. парвіконспікуя*.



Рис. 35. Фрагмент кактусової гірки.

Вид морозостійкий і може використовуватись для декорування скельних садків та кам'янистих гірок у садах, парках, на територіях заводів і фабрик.

Невибаглива до ґрунтових умов, але потребує багато сонця й чималого поливання влітку. У кімнатних умовах росте гарно й годиться для створення кактусових груп при декоруванні великих інтер'єрів в установах.

Рід **Пародія** (*Parodia* Speg).

Обіймає 87 видів і понад 30 різновидів.

Представники цього роду – одні з найкрасивіших мініатюрних кулястих кактусів. Іноді стебло видовжене, м'яке, м'ясисте. Колючки густі, багатобарвні, різні за формою, що теж надає рослинам декоративності. Квітки жовті або червоні, дуже великі порівняно з ростом самої рослини, з короткими квітковими трубками, вкриті, наче шерстю, лусочками та волосинками. Квітують пародії рясно й легко. Насіння дрібне, майже пилоподібне.

Більшість представників роду потребує щеплення, Паростки та зрізані з підщеп рослини вкорінюються погано. У перші два роки життя сіянці ростуть дуже повільно, і потребують особливо ретельного догляду (взимку тепле утримання). Дорослим рослинам потрібне вже, прохолодне та сухе місце на зимовий сезон.

Ці кактуси набули значної популярності, на них можна натрапити в багатьох колекціях аматорів. Більшість видів пародій гарно росте на власних коренях, але при цьому на період росту їм необхідні довільна вологість і тепло, яскраве сонячне освітлення. Узимку вони потребують багато свіжого повітря, яскравого освітлення та порівняно прохолодного приміщення (5-10°C). Розмножувати можна насінням, яке швидко проростає, але сході бувають дуже дрібні.

Пародія золотоколючкова (*Parodia chrysocanthion* (K. Sch.) Backbg.). Батьківщина – Аргентина. Перший екземпляр знайдено 1886р. колекціонером Шикенданцем. Кактус привернув увагу колекціонерів. Згодом деякі види схожих кактусів, віднесених до різних родів, об'єднано в новий рід – пародія. Тепер рід налічує багато видів. Проста для культивування пародія стала популярним мешканцем кімнатних колекцій.

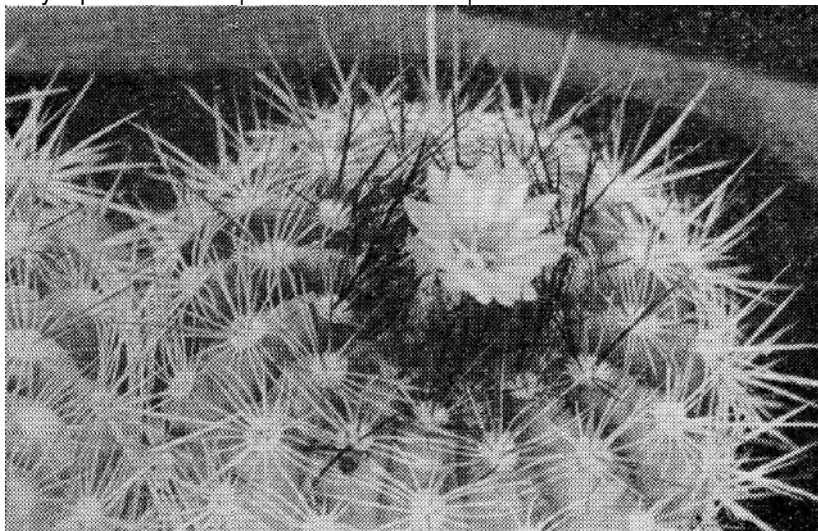


Рис. 36. Цвіте пародія (збільшено).

В описуваного виду, якого ще називають "золотим їжачком", плоско-кулясте стебло діаметром до 10см. З віком воно видовжується і стає майже циліндричним. Забарвлення стебла яскраво-зелене. Маківка закрита колючкуватим, шерстистим коротким волоссям. Уся рослина густо вкрита золотаво-жовтими або медово-брунатними прямими колючками завдовжки до 4см.

Квітки з'являються близько маківки, вони теж золотаво-жовті, до 2см. Квітує дуже довго. Перші квітки розквітають навесні, а потім безперервно чергуються протягом декількох місяців.

Культивується легко. Її вирощують на власних коренях у поживній та повітряпроникній суміші при яскравому освітленні, в теплі і при достатньому поливанні.

Узимку потребує холодного утримання, яскравого світла. Часте провітрювання приміщень у будь-яку пору року конче необхідне. Обов'язково слід уникати протягів.

Розмножується з насіння, яке досить швидко проростає. Сіянці вирощуються на власних коренях.

Чарівна прикраса мініатюрних композицій з кактусів для оформлення невеликих інтер'єрів.

Пародія кривавоквіткова (*Parodia sanguiniflora* Fric et Backbg.). Батьківщина – провінція Сальта в Аргентині. Досить поширений декоративний вид.

Стебло кулясте, з віком циліндричне, яскраво-зелене, 5-8см у діаметрі та 10см і більше заввишки. Спіральні ребра розпадаються на конічні горбки. Ареоли повстистоопушені білими волосинками і несуть 15 радіальних тонких білих колючок, 0,6-0,8см завдовжки. Центральних хрещатоземних колючок чотири. Вони брунатні, нижня гачкувата.

Криваво-червоні, великі, до 4см в діаметрі, квітки з'являються поблизу маківки. Тичинкові нитки зверху карміново-червоні, а при основі жовтогарячі або жовті. Пиляки жовті, стовпчик білий з 11 приймочками. Зав'язь кругла, суха до 0,6см у діаметрі. Насіння дуже дрібне, брунатне.

Вид стійкий у кімнатних умовах. Гарно росте на власних коренях. Потребує влітку світла, достатньої вологості й тепла. Взимку – світла, ретельного провітрювання та температури 5-10°C.

Розмножується насінням.

Пародія мінлива (*Parodia mutabilis* Backbg.). Батьківщина – Аргентина, провінція Сальта, в передгір'ях Анд, де її знайшов учень славетного Фріча, колекціонер-учений К. Бакеберг. Росте, як і декілька інших видів роду (*п. золотистоцентрова*, *п. золотоголокова*, *п. сетіфера*), на висоті 2800м.

В описуваного виду стебло кулясте або злегка циліндричне, 8см у діаметрі та до 10см заввишки, блакитно-зеленого кольору. Маківка злегка опушена. Спіральні розташовані ребра у вигляді низеньких горбків з невеликими білоопушеними ареолами. Близько 50 периферійних тонких, білих колючок ростуть променеподібно, а 4 центральні розташовані хрест-нахрест.. Довжина їх становить 1-1,5см, вони білі, жовтогарячі або брунатні. Одна з цих колючок завжди гачкувата.

Квітки золотаво-жовті, понад 3см в діаметрі, в глибині квіткової трубки вони червоні або білі.

Плід маленький, круглий. Насіння дрібне, брунатне.
Вирощується легко. У період росту для неї необхідні достатнє освітлення (але не пряме сонце), добре регулярне поливання, поживна пухка землесуміш. Узимку потребує світлого та сухого утримання при температурі 5-8°C.
Розмножується насінням.

Рід **Пейрескія** – *Peireskia* (Plum.) Mill.

До цього роду належить усього 8 видів – перехідних форм від звичайних листяних рослин до кактусів, через що набули другу назву "листяні кактуси". Мають справжні листки, які взимку часто опадають. У кімнатній культурі звичайно не цвітуть. Вирощують як підщепу для зигокактусів, апорокактусів, шлюмбергер та ін.

Пейрескія колюча (*Peireskia aculeata* (Plum.) Mill.). Один з найпоширеніших у культурі представників роду. Мексиканський повзучий чагарник, на батьківщині виростає часом до 10 м. Пагони тонкі, листки сидячі, ланцетоподібні або овальні, завдовжки до 7см, зелені, рівномірно забарвлені з обох боків.

Стебло має чорні, прямі, до 1-3см завдовжки колючки, без глохидій. Біля основи листків теж виростають колючки, дрібніші, парні, зігнуті до низу.

Квітки невеликі, білі, із сильним ароматом. Зацвітає іноді тільки в теплицях при посиленому догляді та щедрому освітленні. У кімнатних умовах слід вирощувати лише для одержання підщеп для інших видів.

Пилозоцереус Пальмера (*Pilosocereus Palmeri* (Rose) Byl. et Rowl.). Належать до найпоширеніших стовпоподібних кактусів. У європейських колекціях вони вважалися навіть своєрідною елітою.

Рослина стовпоподібної, кущової або деревоподібної форми, до 2-6м заввишки. Має близько 20 пагонів, темно- або світло-зелених, до 8см у діаметрі. На них розташовується 7-9 широких та тупих ребер. Периферійних колючок 8-12, тонких, завдовжки 2-3см. Центральна колючка 1-3см в діаметрі. Усі колючки брунатні або сірі. Квітки дзвоникоподібні, рожеві, до 6см у діаметрі, з неприємним запахом. Відкриваються ввечері, а закриваються з першими променями сонця. Плід круглий, до 6см у діаметрі. Насіння чорне, блискуче.

Зацвітає в наших умовах дуже швидко, досягти 1м заввишки. Квітки розвиваються між товстим волосняним покривом на маківці.

Вирощувати пилозоцереуси легко, але на жаль не всюди – його зріст становить своєрідну перепону для розведення в кімнатах. Можна використовувати для декорування зашкленних балконів, лоджій, веранд. Потребує багато світла, тепла, вологості, свіжого повітря. На період росту треба сильно поливати. Узимку порівняно чутливий до холоду, потребує температури не нижче 12°C. Грунт має бути поживний. Розмножується насінням.

Рід **Псевдолобівія** – *Pseudolobivia* Backbg.

Обіймає 4 види. Перехідний між родом ехінопсисів та родом лобівій і характеризується багатьма схожими для обох цих родів ознаками. Особливі прикмети – ребра часто поділені на горбки. Квітки мають коротшу, ніж в ехінопсисів квіткову трубочку.

Представники роду декоративні й становлять безсумнівний інтерес для аматорів.

Культивувати слід на водонепроникній суміші з домішкою піску.

Псевдолобівія золота (*Pseudolobivia aurea* (Br. et R.) Backbg.). Рід псевдолобівія об'єднує південноамериканські кактуси і, за Бакебергом, є перехідним родом між теплолюбними стовпоподібними ехінопсисами, які квітнуть вночі білими квітками з довгими трубками, та маленькими гірськими лобівіями, які цвітуть удень, найчастіше пістрявими невеликими квітками з короткими трубками.

Псевдолобівії невеликі за розміром, стійкі в кімнатних умовах, дуже гарні, різноцвітні і через те придатні для вирощування в будь-якій колекції.

"Зірка Кордобі", як звуть цей вид аргентинці – невеличка рослина, зовні дуже нагадує звичайний ехінопсис. Стебло кулясте, матово-зелене, ребра вертикальні. Колючки тверді, прямі, брунатні, до 0,1-0,3см.

У період цвітіння її вже не можна сплутати з ехінопсисом. Квітки в неї великі, понад 10см завдовжки та 8-9см у діаметрі, дуже гарні, зіркоподібні, золотаво-жовті, блискучі. Має декілька різновидів, які різняться формою та розмірами квіток.

Культивується легко. Узимку потребує світлого та сухого утримання при температурі 7-10°C. Улітку – сонячне місце, довільне поливання. Розмножується насінням, яке слід висівати в невеличкі мисочки із зволоженою легкою землесумішшю при температурі 20-22°C. Сіянци гарно ростуть на власних коренях і не потребують щеплення. Пересаджувати треба раз на два роки в середню за легкістю землесуміш.

Псевдолобівія карміново-червона (*Pseudolobivia kermesiana* Krainz). Цей напрочуд гарний вид, знайдений 1942р. аргентинським колекціонером Фаттером, викликав неабиякий інтерес у колекціонерів і кактусознавців. Це був перший вид з роду псевдолобівій з квітками червоного кольору. Інші види псевдолобівій цвіли золотавими та зрідка білими.

Належить до найкрасивіших кактусів кімнатної культури. Має яскраво-зелений кулястий або напівкулястий стовбур, який при вирощуванні в поживній суміші сягає 15см й більше заввишки. Ребер налічується 15-23 (у зрілому віці ще більше), низьких, завширшки 1,5см, розширені біля ареол та поділені на горбки. Тонкі численні колючки (11-16 периферійних та 4-6 центральних) завдовжки до 1,2см і більше в молодому віці жовто-іржаві з брунатними кінчиками. З віком стають сірими.

Головною окрасою є великі квітки, які досягають 10см в діаметрі та до 20см завдовжки. Зовні квітки зелені, трубочка вкрита зеленкуватими лусочками з сірими волосинками. У середині пелюстки забарвлені в блискучий карміново-червоний колір. Тичинки теж кармінові, стовпчик рожевий, а приймочка жовта.

Вирощується в кімнатних умовах з насіння. Сіянци гарно ростуть на власних коренях і потребують дуже поживної землесуміші, в якій швидко виростають у сильні екземпляри, здатні давати декілька квіток водночас. Добре прикрашає колекції, а також підвіконня, кімнатні кактусові гірки, всілякі композиції.

Рід **Ребуція** – *Rebutia*

Дуже поширений у великих наукових та аматорських колекціях. Невеликі яскравоцвітні рослини приваблюють легкістю культивування, декоративністю в умовах закритих приміщень.

Коли в Європі виникла "кактусова лихоманка", деś наприкінці 20 років багато колекціонерів вирушило до Південної Америки, в Аргентину, з райдужними сподіваннями знайти нові види кактусів. І знаходили.

Отож нічого дивного, що знайдені тоді маленькі красуні наводнили тогочасні колекції.

Першу тоді знайшли ребуцію старечу, що вражала всіх великою кількістю чарівних квіток, а також своїми сніжно-білими колючками. Далі було знайдено багато її різновидів: *ф. лілово-рожева* (з лілуватро-рожевими квітками), *ф. бревісета* (з короткими густо переплеченими колючками), *ф. Кесельрінга* (з чисто жовтими квітками), *ф. ізеліана* (з жовтогарячими квітками, яка, до речі, вважається найгарнішою з-поміж усіх різновидів) та багато ін.

Усі ребуції утворюють, без перехресного запилення, достатню кількість насіння, яке легко проростає. Деякі види культивуються на власному корінні, а інші потребують щеплення на пиптантоцереуси. У період посиленого росту ребуціям потрібно якомога більше світла.

Ребуція Марсонера (*Rebutia Marsonerii* Werd.). Цю рослину знайдено 1935р. в тропічній Аргентині колекціонерами Г. Блосфельдом та О. Марсонером, на честь якого й названо цей вид. Серед кактусівників викликала чималий інтерес. Відомі доти види мали червонясті квітки, а в новознайденого були жовтого кольору.

Стебло плескато-кулясте, світло-зелене, з віком сіруватє. Старі екземпляри виростають лише до 8см у діаметрі та 8см заввишки. Маківка трохи заглиблена, з невеликою кількістю колючок. Ребра часто розташовані спірально, складаються з дуже низеньких горбків (2мм заввишки). Колючки важко розділити на периферійні та на центральні, налічується їх 20-25 у кожній ареолі. Довжина колючки до 2см, яскраво-жовтого кольору з видовженим брунатним кінчиком. У деяких форм колючки набувають скляно-білого забарвлення.

Квітки найчастіше з'являються з нижніх ареол (важлива прикмета роду, що відрізняє його від таких родів, як псевдолобівія, пародія, медіолобівія, мамілярія та ін.). Пуп'янки голі, червоні, а квітки золотаво-жовті, досить великі стосовно всієї рослини (4см в діаметрі). Тичинкові нитки та пиляки світло-жовті, приймочка стовпчика біла. Насіння дрібне, чорне, з білою шкіркою.

Вирощувати найкраще з насіння, на власних коренях, але можна культивувати і як прищепу до пиптантоцереуса, на якому швидко зацвітає. У період росту потребує сонячного освітлення, багато свіжого повітря і достатньої кількості вологи. Узимку – освітленє та сухе приміщення, температура 7-10°C, майже без поливання. Землесуміші потребує звичайної кактусової, поживної.

Придатна для створення невеличких кактусових композицій, для оформлення інтер'єрів, для прикрашення підвіконь.

Ребуція стареча (*Rebutia senilis* Backbg.). Батьківщина цього найкрасивішого серед роду ребуцій виду – Північна Аргентина.

Висота стебла не перевершує 10см, ширина 6-7см. Характерною ознакою є дуже сильне розростання нижньої частини стебла. Останнє яскраво-зелене, у нижній частині сіруватє. Колючки тонкі, до 3см завдовжки, цілком білі, м'які, прямі, іноді стирчать. Кількість їх варіюється від 20 до 25.

Квітки карміново-червоні, 3,5см у діаметрі. Плід грушоподібний, 4-6мм завширшки, жовтий або жовтогарячий. Насіння дрібне, чорне, шкірочка біла.

У природних умовах ростє кущувато серед різнотрав'я та низьких чагарників.

Вирощується дуже легко з насіння. Можна культивувати також щепленням пагонів на пиптантоцереуси. Грунту потребує поживною.

У період росту має бути достатня кількість світла та вологи, узимку – нечастє поливання, світле прохолодне приміщення (температура 10-12°C).

Ця красуня придатна для декорування невеличких кактусових гірок, композиційно оформлених карликовими видами, для оздоблення невисоких меблів тощо.

Рід **Рипсалис** – *Rhipsalis* Gartn.

Налічує, за класифікацією К. Бакеберга, 62 види. Систематики поставили його за філогенетичними ознаками перед родом цереус. Дуже близькі до цього роду роди лепісміум та гагіора.

Епіфітні чагарникові рослини, що утворюють численні пагони, часто з повітряними коренями. Пагони-членики різні за формами: циліндричні, листоподібні, гранчасті, ременеподібні та ін. Колючок у цього роду немає, замість них у дуже дрібних ареолах є тонкі волосинки. Найближчий рід гатіора (*Hatiora*) відрізняється від рипсалісів тим, що ареоли розташовані на кінчиках члеників.

Квітки дрібні, білі, здалека нагадують маленькі пухнасті кульбаби, що сидять на пагонах. Період цвітіння ранній – кінець зими або початок весни.

Найбільш декоративні ці рослини при ампельному вирощуванні. Ажурний кущик, з довгими, до 0,7 м завдовжки, пагонами дуже ефектно виглядає на тлі гладкої стіни, і цілком виправдовує назви "волосся тропіків", "кораловий кактус".

Улітку потрібна напівтінь, досить висока вологість повітря та часте обприскування водою. Узимку утримання тепле (не нижче 18-20°C), освітлене, поливання трохи зменшене.

При вирощуванні рипсалісів у кімнатах з центральним опаленням рослини взимку слід частіше збризкувати теплою водою, а для підвищення вологості повітря поблизу квітів розкласти на батареях зволожену тканину.

Коріння рипсалісів потребує багато повітря і розташовується горизонтально, близько поверхні ґрунту, що треба ураховувати при добір посуду для висаджування цих рослин. Для рипсалісів придатні широкі плескаті горщики або мисочки. Можна вирощувати також в ажурних кашпо, у штучних заглибленнях, зроблених у великих плодівих тілах трутовиків, які вживаються при оформленні сучасного інтер'єру. У заглиблення насипається земля, висаджуються рослини і вся композиція підвішується на стіну або на віконну раму. Такий спосіб культивування рипсалісів у малій кількості землі не шкодить їм, цим напівепіфітним рослинам, і надає інтер'єрові цікавого, екзотичного вигляду.

Висаджувати рипсаліси слід у пухку, повітряпроникну, багату на поживні речовини землесуміш. Земля не повинна пересихати, а оскільки вона дуже пухка, то потребує постійного нагляду. Якщо ж трапиться так, що земля пересохне, то рослини разом з посудом, у якому

вони ростуть, треба занурити на 20-40 хвилин у відро з водою, щоб суміш добре наситилася водою, потім дати зайвій воді стекти і рослину знову повісити на місце.

Після закінчення інтенсивного росту, кактусам слід дати відносний спокій, тобто перенести в прохолодніше приміщення і рідше поливати. Лише наприкінці жовтня – на початку листопада, при появі пуп'янків, температуру підвищують і починають посилено поливати та обприскувати теплою водою. Напрочуд гарний вигляд має квітучий рипсаліс, вбраний у білі ніжні пушинки, немов наречена у фаті! А після цвітіння, коли всі довгі елегантні пагони рослин вкриваються кулястими прозоро-білими, червоними або блакитнувато-чорними плодами, вони нагадують коралове намисто.

Досить часто аматори скаржаться на брак цвітіння рипсалісів. Це залежить від культивування. Якщо рипсаліс довго не цвіте, це ознака того, що рослина не мала відпочинку восени. У вересні-жовтні рипсаліси обов'язково треба утримувати ледь підсушеними на дуже освітленому місці і без будь-якого обприскування.

Найбільш поширені в культурі такі види: *р. волосоподібний*, *р. пилоза*, *р. ромбічний*, *р. терес*, *р. Хоу-леті*.

Рипсаліс волосоподібний (*Rhipsalis capilliformis* Web.). Батьківщина – ліси Східної Бразилії.

Чагарникові рослини, утворюють звисаючі кущики. Пагони м'які, дуже тонкі з великою кількістю розгалужень. Кінцеві пагони до 2-3 мм завтовшки, іноді мають слабо помітні грані (по 4). Квітки утворюються з бокових ареол, білясті, діаметром 0,6-0,8 см. Плід – біла ягода.

Один з найпоширеніших в оранжерейній та кімнатній культурі.

Рипсаліс пилоза (*Rhipsalis pilosa* Web.). Мадагаскарський вид з пагонами, вкритими невеличкими рідкими, білими волосинками, які щільно притиснуті до сірувато-зелених пагонів. Росте повільно. Цвіте рясно ледь жовтуватими або білими квітами, 5-6 мм у діаметрі, на початку літа або навесні. При невеликому збільшенні біля волосинок можна побачити дрібні білі листочки.

Плодики зеленкуваті, найчастіше гладкі, рідше щетинясті. Насіння чорне.

Рипсаліс ромбічний (*Rhipsalis rhombea* (SD) Pfeiff.). Батьківщина – Бразилія.

Має кущуватий характер росту, в молодому віці пря-мостійний, з віком стає звисаючим, розгалужується. Пагони сягають 80 см завдовжки. Стебло кругле або віг-рильно-кантувате. На верхівках пагони дають по 2-3 та більше розгалужень. Членики плескаті, могутні, ланцетно-ромбічні або яйцеподібні, на верхівці тупі, при основі трохи загострені, 3-12 см завдовжки, до 5 см завширшки, по краю глибоко-круглясті, вирізьблені, середня жилка виявлена гарно. Членики інтенсивно- або темно-зелені, часто, особливо на прямому сонячному освітленні, стають червонястими. Ареоли злегка опушені, іноді з однією щетинкою.

Квітки до 1 см завдовжки, при розкриванні пуп'янка білі, згодом стають інтенсивно жовті. Плодики темно-червоні.

Невибагливий, гарно й швидко росте в кімнатних умовах, дуже пасує сучасному інтер'єрові як ампельна силуетна рослина. Придатний для декорування службових приміщень та заводських, малозабруднених промисловими газами, цехів (складальних тощо).

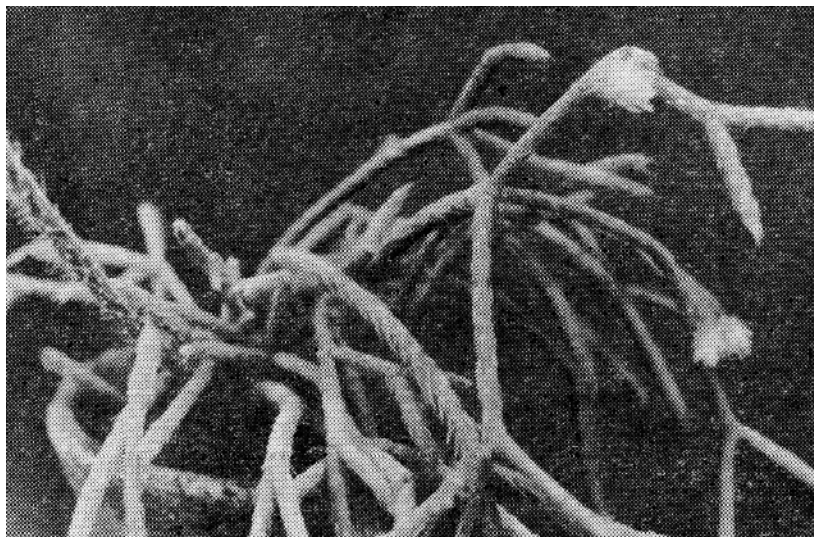


Рис. 37. Рипсаліс пилокарпа.

Рипсалис терес (*Rhipsalis teres* (Vell.) Steud.). Цей бразильський вид також належить до найбільш цікавих для кімнатної культури.

Росте розгалуженим кущиком. У молодому віці стебла прямі, згодом звислі. Пагони циліндричні, до 50см завдовжки та 5мм завтовшки (молоді коротші й тонші). Ареоли мають у молодому віці опушення сіре, яке згодом темнішає, іноді 1-2 темні щетинки.

Квітки з'являються з боків молодих пагонів до 1,2см в діаметрі, жовтаві. Плоди кулясті, прозорі або білі. Насіння еліптичне.

Старі екземпляри добре прикрашають інтер'єр своїми ніжними силуетними обрисами.

Рипсалис Хоулеті (*Rhipsalis Houlettiana* Lem.). Батьківщина цього звисаючого чагарника – Бразилія. Пагони яскраво-зелені, часто з червонястими краями, до 2см завдовжки (у старих екземплярів), при основі циліндричні, у вигляді прутиків, а далі листоподібні, до 40см завдовжки, 3-5см ширини з зубчастими вирізами по краях (наче пальчастий лист). Зубці прямі, до 3см завдовжки та 1см завширшки. Ареоли ледь опушені, без колючок та щетинок.

Квітки з'являються в пазухах листових зубців. Нагадують дзвоник, звислі, білі або кремові, до 2см завдовжки. Плід круглий, кармінового кольору.

У кімнатах розміщують на високих підставках на підвіконнях або підвішують у кашпо проти вікна.

Рід **Селеніцереус** – *Selenicereus* (Berg.) Br. et R.

Обіймає 24 види. Поширені в Східній. Мексиці, Середній Америці та на північному узбережжі Південної Америки, де досягають велетенських розмірів (до 15-18м).

Представники роду – лазячі, пагони довгі, сланкі, озброєні, крім повітряних коренів, короткими колючками.

Квітки ночесвітні, великі, з довгими квітковими трубками, які звичайно вкриті волосинками. Внутрішні пелюстки майже завжди білі або ледь кремуваті, зовнішні, з темнішим забарвленням. Плоди великі, червонясті, часто їстівні, вкриті волосинками або маленькими колючками, які згодом відпадають.

Цей рід дуже схожий на гілоцереуси, але відрізняється тим, що його представники рясніше квітують та ростуть вищі. Їх напрочуд гарні квітки напоюють нічне повітря приємними сильними пахощами. Деякі з них, наприклад, *с. великоквітковий*, мають лікувальні властивості.

Гарні квітки зумовили поширення в тепличній культурі. Добре ростуть і в кімнатних умовах, де їх найліпше розташовувати на підвіконнях великих південних, південно-західних або південно-східних вікон, підв'язуючи пагони, які згодом майже цілком обплітають вікно або балконні двері. Дбайливо вирощені до великих розмірів, віддають дивною красою квітів.

Селеніцереуси, як і всі сланкі роди цереусів, слід культивувати при дещо вищій температурі взимку, ніж стовпоподібні цереуси, тобто умови вирощування схожі з умовами для біловолосих кактусів. Улітку їх слід поливати більш посилено та обприскувати водою, що майже не потрібно для роду цереус. Розмножуються легко насінням та живцюванням верхівок пагонів.

Майже всі представники роду полюбують глинясту землю з невеликим додатком листової або торфової землі та подрібненого череп'я.

Селеніцереус великоквітковий (*Selenicereus grandiflorus* (L.) Br. et R.). Вихідець із острова Гаїті, всесвітньо відомий вид поширений у колекціях під назвою "цариця ночі", є одним з найцікавіших представників роду. Але через вибагливість у культурі трапляється тепер в аматорських колекціях нечасто. Проте під цією пишною назвою найчастіше зустрічається інший вид – *селеніцереус Макдональда*.

Описуваний вид має матово-зелене сланке стебло з 5-8-реберними до 2,5см в діаметрі пагонами, які завершуються невеликою брунатуватою щіточкою з щетинок. Ареоли також озброєні (крім голкоподібних колючок) такою самою щіточкою.

Чарівні білі квітки, що розкриваються вночі, до 30см у діаметрі і такої самої довжини. Сильний аромат квіток нагадує ваніль.

Плоди яйцеподібні, до 8см завдовжки з червоними або жовтавими стрічками, вкриті брунатуватими шерстистими волосинками. Їстівні.

Молоді свіжі пагони цього виду та великі квітки вживаються в медицині (мають спазмолітичну дію).

Селеніцереус Макдональда (*Selenicereus Macdonaldiae* (Hook.) Br. et R.). Останніми роками майже по всіх аматорських колекціях під назвою "цариця ночі" поширений селеніцереус Макдональда замість *с. великоквіткового*. Походить з Аргентини. Його довгі темно-зелені пагони мають озброєні ребра, які з віком зникають. Дуже схожий на цереус гачкуватий (*ц. гаматус*). Брунатних невеликих колючок багато. Має найбільші за діаметром квітки (35 і більше см), білі або кремуваті. Периферійні пелюстки, що обгортають квітку в пуп'янку, червонясті або жовтогарячі. Також мають запах ванілі.

Рід **Трихоцереус** – *Trichocereus*

Належить до великої групи цереусових, що об'єднує 47 видів стовпоподібних або свічкоподібних, різних їй зріст представників кактусових рослин, які відрізняються від інших великими ночесвітними квітками та гарними, здебільшого довгими колючками. Колючки прикрашають їх більше ніж навіть квітки, які з'являються тільки на старих рослинах.

Придатні для прикрашення зашкленних балконів, лоджій, еркерів, для вирощування в теплицях з винесенням влітку на ґрунт для декорування скельних гірок. Невибагливі, придатні як підщепи для інших видів кактусів.

Ці кактуси – вдячний матеріал для аматорів-початківців, для використання в шкільних колекціях. Найпоширенішими представниками цього роду є. такі види: *т. білястий*, *т. стригозус*, *т. Спаха*, *т. Шикендантця*, *т. лампрохлорус*, *т. перуанський*.

Поширені трихоцереуси від Еквадору до середнього півдня Аргентини.

Трихоцереус білястий (*Trichocereus candicans* (Gl.) Br. et R.). Батьківщина – Аргентина.

У молодому віці стебло кулясте, пізніше циліндричне, а при 12-24см у діаметрі сягає вже 75см заввишки та сильно кущиться знизу. Виділяється своєю надзвичайно блискучою світло-зеленою поверхнею. Має 9-12 широких тупих ребер, укритих білими повстисто-опушеними ареолами, 10-12 периферійних колючок, медово-жовтих, завдовжки до 4см. Центральних колючок, довгих (до 10см) – 1-4. Квітки білі, лійчасті, до 2см завдовжки.

Мають інтенсивний запах білої лілії. Плід великий, овальний.

У період росту потребує достатньої кількості вологи, тепла та невеликого притінення. Взимку утримання освітлене, поливання скупе, температура 10-12°C.

Легко розмножується насінням, що добре проростає, а також живцюванням пагонів. Земля має бути не дуже поживна, повітропроникна.

Рід Філокактус – *Phyllocactus*

Дуже поширений рід, улюбленець багатьох аматорів. Його гібридні форми часто можна побачити на підвіконнях, які прикрашає своїми напрочуд гарними великими (до 20-30см в діаметрі), зірчастими червоними, рожевими, білими, кремовими, бузковими, жовтими та безліччю відтінків цих кольорів, квітками. Квітують філокактуси з ранньої весни до середини або навіть кінця літа. Їхні квітки бувають прості і повні.

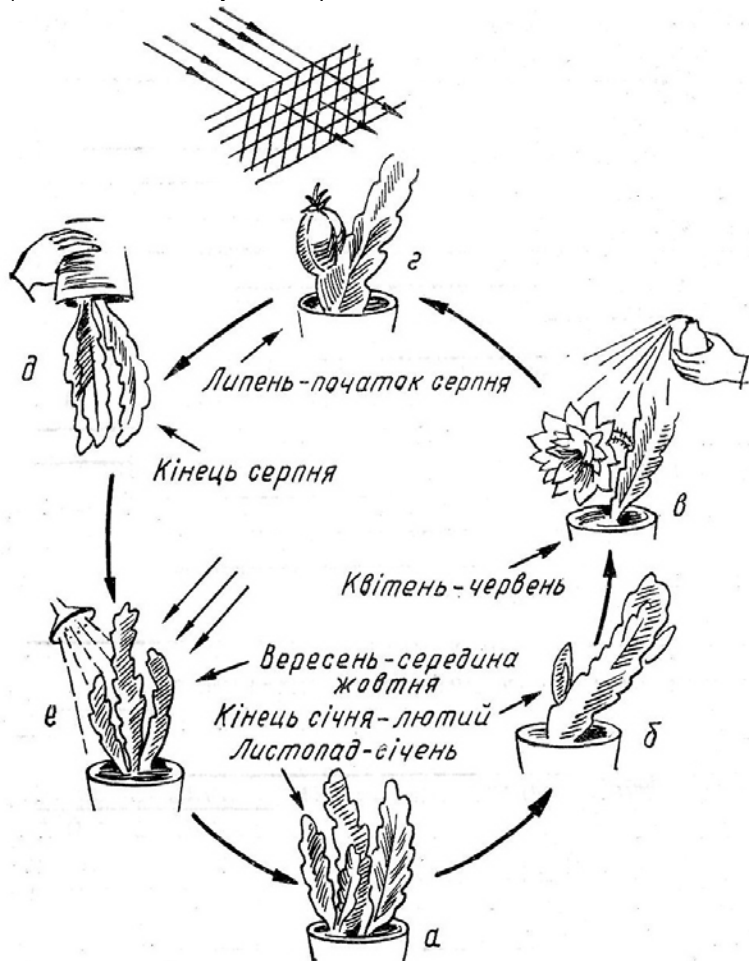


Рис. 38. Цикл розвитку філокактуса:

а) слабке, але регулярне зволоження ґрунту, провітрювання, t 12°C; б) сильне поливання, підживлення, освітлення; в) підживлення, посилене поливання; г) відпочинок, зменшене поливання, притінення, t 24-26°C; д) пересаджування (якому передувало одно-двотижневе сухе утримання), t 25-27°C; е) період інтенсивного росту, поливання, обприскування, ясне освітлення, t 22-25°C. Наприкінці періоду – зниження температури.

Філокактуси можна вирощувати всюди, де немає прямого сонячного освітлення: на підвіконнях, на зашкленних верандах, у лоджіях, еркерах, а влітку в затінку саду, в захищеному від вітру місці.

Після закінчення цвітіння, на початку першого періоду спокою, їх слід пересадити в поживну, грубозернисту та пористу суміш.

Розмножують звичайно живцюванням листоподібних пагонів. Живці зрізають до 20см завдовжки, підв'ялюють протягом 1-2 діб і висаджують зразу ж у легку піскувату землю для вкорінення. Після появи коренів можна висадити у вихідну землесуміш (див. додаток) або залишити в тій самій землі на рік.

Філокактуси добре вписуються в сучасний інтер'єр, придатні для декорування віталень, кабінетів, їдалень, кімнат з балконами, лоджіями та еркерами, а також для заводських яскраво освітлених цехів зі слабкою забрудненістю повітря.

Назва походить від грецького слова "філос" – листок, тобто в перекладі – листокактус. Під цією назвою об'єднані гібриди вихідних форм філокактусів, схрещуваних між собою або з великоквітковими цереусами. Батьківщина батьківських форм – Мексика, Гондурас, Гватемала та Бразилія, де вони ростуть епіфітами в дуплах дерев або між скелями на наносному перегної.

За характером росту представники роду – кущі, їхні листоподібні пагони звисають. На кінчиках пагонів за умов чималої вологості виростають повітряні корінці, з допомогою яких рослини поглинають додаткову вологу з повітря та поживні речовини, з їх же допомогою рослини тримаються на деревах та скелях і повзуть угору.

Вирощувати представників цього роду неважко.

Вони пробуджуються рано навесні і зразу ж (часом навіть у лютому) на них з'являються пуп'янки. Останні розташовані в "пазухах" у пальчастих заглибленнях "листіків" (власне, то не листки, а видозмінені, розширені стебла та пагони, що в процесі еволюції набули хлорофілоносної функції листків). Іноді пуп'янки з'являються на верхній частині "листіків".

При культивуванні в кімнатних умовах рослини рекомендується тримати на східних, південно-східних або південно-західних вікнах кімнат, так щоб вони мали якомога більше світла, але не спекотливих сонячних променів. Поливати помірно до появи пуп'янків, під час цвітіння поливання збільшити. Після того, як рослина відцвіла, їй треба надати частковий спокій (на 2-3 тижні), тобто значно зменшити поливання. Після періоду спокою у філокактусів настає період бурхливого росту, який звичайно триває до вересня і закінчується дозріванням молодих пагонів. За цього періоду знову слід поливати посилено. З вересня і до кінця січня настає третій період (або другий період спокою), за якого утримання філокактусів має бути досить сухе і прохолодне при яскравому освітленні.

Грунт для представників цього роду має бути поживний, пухкий. У період найбільш інтенсивного росту, наприкінці літа та восени, погребують підживлення сумішшю мінеральних добрив, краще розчином.

Для філокактусів придатна навіть звичайна землесуміш, яку використовують для кімнатних квітів, з більшим домішком до неї грубозернистого піску або товченого череп'я. Суміш не повинна містити вапна, бути лужною, для цих рослин краще слабко-кисла суміш (рН-6-6,5). А якщо є потреба самим зробити землесуміш, то беріть рівні частини листяної землі, дернової, торфової (або торфокришки), парникової (або перепрілого коров'ячого гною), грубозернистого піску, Бажано поливати м'якою водою.

Більшість філокактусів, що мають поверхневу кореневу систему, слід пересаджувати до широких, невисоких горщиків.

Культивувати представників цього роду краще як ампельні рослини. Звисаючі пагони рясніше утворюють пуп'янки та краще цвітуть.

Уже наприкінці лютого філокактуси починають посилювати ріст, виганяти нові пагони, а невдовзі з ареол з'являються й пуп'янки. У цей час їм потрібно якомога більше сонця та щедрого поливання. З квітня по червень відбувається масове цвітіння більшості сортів. За цього періоду треба продовжувати щедре поливання, підживлення суперфосфатом з калієм (підживлення слід робити тільки до кінця травня).

При культивуванні філокактусів необхідно уникати перестановки їх з місця на місце, що може призвести до опадання пуп'янків. Це може статися також внаслідок замалої кількості поживних речовин або захворювання кореневої системи. З липня до середини серпня філокактуси, як зазначалося, потребують часткового відпочинку. У цей час зменшують поливання, переставляють їх у притінок, або створюють штучне притінення. Тоді-таки здійснюється й щорічне пересаджування їх у свіжу землесуміш. З кінця серпня до середини жовтня у філокактусів триває головний період росту при якому бажано посилити поливання, обприскувати рослини водою, утримувати при рівній високій температурі (22-25°C). У кіпці періоду температуру потроху зменшують, щоб визріли пагони, одночасно зменшують і поливання.

З листопада починається другий період спокою – зимовий, який перебігає при значному зниженні температури, до 8-12°C, та регулярних помірних зволоженнях ґрунту так, щоб він завжди був трохи вологий (не пересушувати грудку). Бажане також регулярне провітрювання приміщення.

Філокактуси розмножуються насінням, живцюванням, відводками та щепленням.

Цереус перуанський (*Cereus peruvianus* (L.) Mill.). Цей вид однієї з найстаріших, набув назву ще 1625р. і хоча зветься перуанським, – не є вихідцем з Перу. У Південній Америці утворює стрункі багаторозгалужені дерева до 10м заввишки.

Міцний 5-8-реберний стовбур темно-зеленого кольору. Між ребрами глибокі розподільні борозни. Ареоли розташовані на ребрах, мають по 8 прямих, біля основи брунатних, міцних колючок. Нижня частина стебла дерев'яніє. Будова кактуса дуже характерна. На старих міцних екземплярах з'являється чимала кількість великих широковідкритих, білих з середини і брунатних зовні квіток. Довжина їх 15-18см, діаметр – 12-16см. "Плоди кулясті, 6,5см, світло-жовті до жовто-гарячих.

Цей вид придатний для аматорів-початківців. Легко розмножується насінням та живцюванням пагонів, простий у культурі. Витривалий, морозостійкий (витримує до -8°C протягом 2-3 діб). Гарно росте і в кімнатних умовах, але тут треба пам'ятати, що цьому виду шкодить надмірна вологість ґрунту та повітря і брак достатнього освітлення. За цих умов стебло стає сланким, пагони видовжуються, рослина не цвіте.

Потребує щільної, глинястої з дренажем, помірно поживної суміші.

Стає в добрій пригоді при декоруванні будь-яких композицій на ґрунті та в закритих приміщеннях. Придатний для озеленення заводських цехів, навіть з середньою забрудненістю повітря промисловими газами. Прекрасне унаочнення для шкільних занять, можливий і для озеленення шкіл. У колекціях та у виробництві – одна з першорядних підщеп.

Улюблена серед аматорів його монстрозна форма, яку здавна розмножують вегетативно. У народі цю форму (*Cereus peruvianus* v. *monstrosus*) за характерний габітус звать "скельним кактусом". Він і справді в старшому віці нагадує темну сіро-зелену скелю, густо вкриту брунатно-червонистими або рудуватими колючками, що по 8-10 виростають з хаотично розміщених ареол. Ріст цієї форми набагато повільніший, ніж у вихідного виду.

Рід **Цефалоцереус** – *Cephalocereus* Pfeiff.

Це монотипний рід, тобто до його складу входить лише один вид.

Цефалоцереус старечий (*Cephalocereus senilis* (Haw.) Pfeiff.). Цікавий вид з Мексики, широковідомий через свою напрочуд дивовижну форму. Набув назву ще 1824р. За легендою вперше його назвав так сумнозвісний завойовник конкістадор Кортес, який і привіз його до Європи. Інші назви: "голова старого", "волосся велетня".

Перекази свідчать, що завойовника дуже вразила "долина велетнів" – знаменита батьківщина найбільших кактусів Мексики, що міститься на відстані трьох днів кінного шляху на північ від колишньої столиці ацтеків. У цьому раніше дикому краї мексиканська гірська рівнина посічена глибокими каньйонами, які збігаються до родючої долини, що лежить на 600м нижче самої нагірної рівнини і має клімат майже тропічний.

У цих каньйонах цілі ліси стовпоподібних цереусів, вік яких перевалив за 100 років. Багатореберні, озброєні сірими великими колючками, вкриті довгим білим волоссям велетні заввишки до 15м справляють незабутнє враження.

Чим же цікавий цей вид цереуса? Передусім тим, що його маківка справді схожа на розкошлану старечу голову. Уже на маленьких сіянцях з'являється довге, хвилясте, сірувато-біле волосся, яке в старіших екземплярів (заввишки до 40см) має довжину 12-15см.

Це дуже невибагливий до ґрунту та зволоження високорослий вид. У культурі росте, звичайно, повільно і тільки через 10-12 років сягає 40-50см. Дорослі рослини дають квітки, що виростають із спеціальних, вкритих густими брунатними щетинками, ареол, які розвиваються на маківці і зуться "цефалієм", своєю зовнішністю нагадуючи густе шерстисте хутро.

Квітки блідуваті, жовто-рожеві, не дуже показні. Цвіте й плодоносить тільки тоді, як виросте заввишки до 6-8м.

Культивувати слід у спекотливому, яскравоосвітленому приміщенні, майже не поливати (особливо взимку). Надмірність вологи поблизу кореневої шийки – "ахілесова п'ята" цього виду. Висаджувати слід тільки в бідний на гумус ґрунт. Суміш рекомендується така: глинясто-дернової 3 ч., листяної 1/2 ч., товченого вугілля 1/2 ч., череп'я 1/2 ч., старої штукатурки з вапном 1/5 ч. Горщики для них не повинні бути великі.

У кімнатних умовах краще всього ростуть екземпляри низько щеплені на трихоцереуси Паханоя (*Trichocereus Pahaanoi*). На батьківщині трапляються екземпляри, що ростуть на шиферних ґрунтах, тому цей вид кактуса слід вирощувати на ледь лужному ґрунті.

Рід Циліндропунція – *Cylindropuntia* (Eng.) Kunth.

Обіймає 44 види, близькі до роду аустроциліндропунція, від якого відрізняється тим, що їхні колючки, частіше в молодому віці, вкриті чохликами, що дуже легко відокремлюються.

Циліндропунція черепична (*Cylindropuntia imbricata* (Haw.) Kunth.). Батьківщина – південь США до Центральної Мексики.

Стебло деревоподібне, канделябродоподібне, розгалужується вгору навскіс. Верхівки пагонів до 3см діаметром сильно горбчасті, горбки до 2,5см завдовжки, трохи нагадують черепичну покрівлю (звідки й назва). Ареоли мають до 8-30 колючок, брунатних, до 3см завдовжки.

Квітки утворюються на верхівках пагонів, пурпурові, завдовжки 4-6см та до 9см у діаметрі, декоративні. Плід круглий, жовтий, до 3см завширшки.

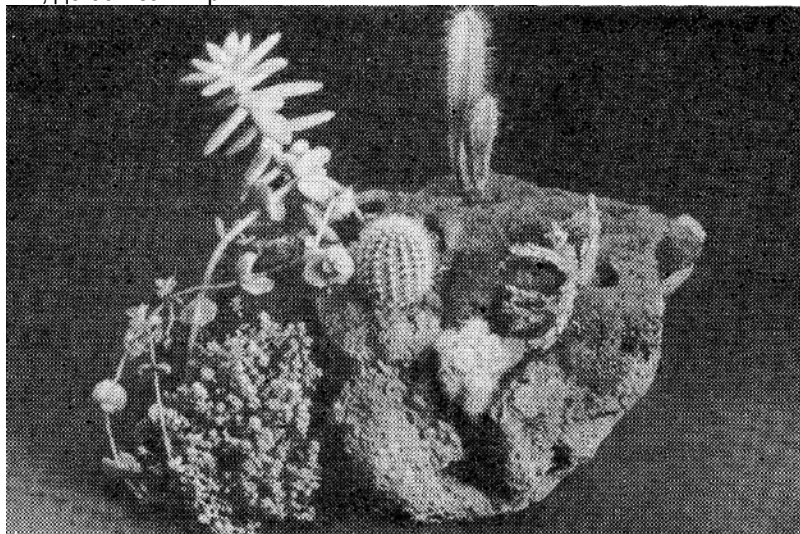


Рис. 39. Композицій з кактусів.

Дуже гарних обрисів рослина. У кімнатних умовах росте повільно і може бути використана для декоративного оформлення світлих провітрюваних приміщень, де взимку температура досить низька (майже до 0°C). Однак і при помірній температурі почуває себе непогано, але не цвіте. Узимку потребує сухого утримання, влітку – достатнього поливання. Землесуміш звичайна, універсальна.

Хамецереус Сільвестра (*Chamaecereus Silvestrii* Speg.). Батьківщина – Аргентина. Назва на честь відомого зоолога доктора Сільвестра, який перший знайшов цей вид.

Належить до тих видів, з яких аматори починають перші кроки в кактусівництві. Завдяки цим, так званим звичайним, видам велика кількість кактусівників-початківців згодом досягла чималих успіхів у

колекціонуванні та культивуванні кактусів.

Утворює розгалужений кущик, який складається з світло-зелених м'яких м'ясистих члеників до 1-1,5см завтовшки і завдовжки 8-10см. 6-9 нижніх горбчастих ребер укріплені повстистоопушеними ареолами. Периферійних колючок до 10-15 (білястих, тонких) завдовжки 1-2мм. Центральна колючка сірувата, іноді її немає.

Квітки лійчасті, 3-5см завдовжки і такої самої ширини, всередині цегляно-червоні. Тичинкові нитки червоні, пиляки жовті, приймочки жовтаві.

Рослини дуже гарні навесні, в період цвітіння. Їхні тонкі пагони вкриваються десятками яскравих дзвоникоподібних квіток.

Вид легкий у культурі. Влітку потребує багато сонця, тепла й води, взимку низької температури (навіть до 0°), освітлення і майже сухого утримання. Землесуміш має бути поживна, повітропроникна (1 ч. листяної, 1/3 ч. дернової, 1/3з деревного вугілля з додатком кісткового борошна).

Розмножувати найлегше живцюванням верхівок пагонів, які швидко вкорінюються.

Легко ушкоджується павутинним кліщом, тому культивувати його в надмірно жарких і сухих умовах не рекомендується.

ДОДАТКИ

Пам'ятка початківцям

Часто аматори-початківці почуваються розгубленими перед різноманітністю колекціонованих ними кактусів, не мають навичок у вирощуванні цих рослин, не знають з чого почати. Допомогти їм і покликана ця пам'ятка.

Дотримуючись поданих тут рекомендацій, слід пам'ятати, що вони стосуються кліматичних умов середньої смуги України, а в інших місцевостях нашої країни стануть у пригоді тільки при зміні часу виконання тих або тих робіт залежно від природних умов.

Загальні вимоги до культивування кактусів такі.

1. Вирощування в гарно освітленому приміщенні, біля вікон або на підвіконнях південних, південно-східних та південно-західних експозицій. Невелике притінення від прямих сонячних променів у жаркі дні.
2. Прохолодне, сухе утримання взимку для рослин, що перебувають у стані спокою.
3. Пухка, водопроникна суміш потрібна майже для всіх видів кактусів, за винятком вихідців з гірських місцевостей та деяких інших
4. Обережне пересаджування з незначним підсушуванням рослини в оптимальну для даного виду землесуміш.
5. Обачність у застосуванні мінерального підживлення, що провадиться влітку. Інтервал між поливанням мінеральними розчинами – 12-15 днів. Підживлювати слід тільки при зволоженому ґрунті.
6. Вирощування здорових рослин – найкраща запорука захисту від шкідників та хвороб.
7. Обов'язкове провітрювання приміщень, уникання протягів.
8. Щедре поливання влітку та обережне взимку, з поступовими переходами
9. Обприскування водою навесні та влітку.
10. Регулярна перевірка стану рослин – основа правильного культивування кактусів.

Для виконання цих рекомендацій необхідно вивчити біологічні особливості кожного культивованого виду колекції. Особливо це стосується рідкісних видів. Нагадуємо, що, наприклад, астрофітумам слід забезпечити влітку якнайбільше сонця й тепла, а взимку – сухе та прохолодне утримання. До поживної суміші обов'язково додавати вапно. Такого самого домішку потребують клейстокактуси та гаматокактуси.

Для гірських видів до землесуміші слід додавати більше дрібного гравію або товченого мармуру (мармурової кришки), штукатурки з вапном; для мамілярій – листяної землі, для пустельних опунцій – піску, для високогірних цереусів – глинясто-дернової землі.

Для біловолосих родів обов'язково треба домішувати штукатурку з вапном. Можна додати трохи більше ніж звичайно деревного вугілля. Те саме слід робити при садінні кактусів з хворою або покаліченою кореневою системою. Для рослин, що не потребують багато вологи, збільшують кількість черепків. Кактуси з товстим корінням потребують суміші з більшим вмістом глини.

Кактуси – вихідці з пустель потребують яскравого сонячного освітлення, ґрунт має бути щільний, бідний на органічні рештки. Поливати влітку треба обережно, а взимку більшість майже зовсім не поливати.

Здебільшого смертельним є для кактусів брак дренажних отворів у горщиках та дренажу, що призводить до закисання ґрунту.

Пересичені азотом рослини гублять стійкість до несприятливих умов культивування в закритих приміщеннях і стають жертвами різних шкідників та хвороб.

Посиленого поливання потребують кактуси вологолюбних родів, а також ті, що інтенсивно ростуть, мають велику кореневу систему, містяться в пористому посуді та в піскуватій землесуміші (при високій температурі та в сухому приміщенні).

Меншого поливання вимагають кактуси з посушливих та сухих місцевостей, коли перебувають в стані спокою або ті, які мають невелику кореневу систему, а також якщо вирощуються в пластмасовому або іншому непористому посуді, у щільній глинястій суміші, при низькій температурі та при підвищеній вологості.

Доцільно застосовувати "душ" – обприскувати кактуси теплою, відстояною водою. Але ця процедура теж потребує уваги. Так, наприклад, ніколи не слід обприскувати кактуси в прохолодну, вогу погоду; вода має бути дрібно (туманоподібно) розпошнена, щоб на поверхні кактусів не утворювались великі краплі. Прохолодний "душ" впливає негативно на перегріту сонцем рослину.

Усі кактуси, за винятком вологолюбних лісових родів (рипсаліси та інші), полюбляють світло, особливо гірські види. Однак слід пам'ятати, що в умовах кімнатної культури сонячні промені часом мають для них протилежну дію. Яскраве освітлення шкодить кактусам після похмурих зимових днів, коли рослина хворіє або її лікують, та зразу після пересаджування. У цих випадках рекомендується призвичаїти рослину до прямих сонячних променів, поступово збільшуючи час утримання на сонці.

Щоб кактус цвів, його треба дбайливо культивувати протягом усього року. Цвітуть тільки сильні, здорові рослини. Зимування кактусів має відповідати його біологічним особливостям. Улітку ж слід надавати кактусам якомога більше світла й повітря та бажано не переставляти його іншим боком до світла.

Пересаджувати види, що рано цвітуть, треба після опадання цвіту. Не варто знімати дітки та зрізувати живці з кактуса, який має незабаром зацвісти.

Щеплення набагато пришвидшує цвітіння кактусів, робить його ряснішим. Квітки в кактусів переважно самозаплідні, трапляються випадки, коли квітки запилюються в нерозпуклому пуп'янку (так зване явище клейстогамії), більшість кактусів запилюється перехресно. Ці біологічні особливості слід ураховувати, прагнучи одержати насіння.

Треба також пам'ятати, що тендітні ехіноцереуси погано ростуть на власних коренях, тому їх слід прищеплювати.

Гімнокаліціуми гарно ростуть у легкому поживному ґрунті. Як і мелокактуси та дискокактуси, а також маргінатоцереус маргінатус, вони потребують теплої зимівлі (15°C).

Деяким кактусам (деалія, гілоцереуси) потрібне вологе утримання взимку.

Чималого притінення влітку потребують бразілікактуси, гімнокаліціуми, доліхотеле, еріокактуси та деякі еріоцереуси, філокактуси, зигокактуси, рипсаліси.

Дуже полюбують підживлення розчином мінеральних солей ехінопсиси, зигокактуси, філокактуси та рипсаліси.

Насіння пародій краще проростає в темряві.

Сезонні роботи кактусівника

При культивуванні кактусів дуже важливий правильний розподіл робіт за сезонами.

У більшості видів кактусів сезонні ритми росту й розвитку збігаються з ритмами наших листяних рослин, тобто взимку відпочивають, перебуваючи в стані спокою, а навесні та влітку посилено ростуть і квітуть.

Деякі види (здебільшого з групи листоподібних кактусів) навпаки – квітуть і ростуть узимку, а відпочивають улітку.

Поданий нижче перелік робіт стосується головним чином першої великої групи видів, але даються деякі поради для догляду за рослинами другої групи.

Грудень – січень. Більшість кактусів перебуває в етапі спокою. Короткий світловий день, нестача світла зумовлюють прохолодне, дуже сухе утримання та щоденне 4-5-годинне досвічування звичайними електролампами (150 ватт на 1м²). Можна досвічувати по 2 години вранці та ввечері.

Провітрювати приміщення вдень, уникаючи протягів, захищати від потрапляння морозного повітря на рослини.

Зигокактуси, рипсаліси та інші види, що не відпочивають, слід регулярно зволожувати, підживлювати.

Лютий – березень. Надавати якомога більше світла рослинам (оберігаючи від сонячних опіків ранньої весни), часто провітрювати. Температура не вище 18°C. Пересаджувати рослини, які ще не почали рости, дбаючи про оптимальний склад землесуміші. Саме в цей період слід починати вирощування рослин на гідропоніці (при бажанні).

Поливати треба дуже обережно, в сонячні теплі дні обприскувати рослини. Наприкінці березня можна починати розмноження насінням та живцювання перших молодих пагонів.

Квітень – травень. Оберігати рослини від спекотливих променів опівдні. Філокактуси, зигокактуси та рипсаліси переставити на вікна, куди не досягають пекучі промені сонця. Закінчити пересаджування. Починати підживлення. Поливати щедро, опівдні – обприскування водою. Продовжують висівати насіння, пікірують сіянці перших строків висіву. Масове живцювання. Починають щеплення

Червень – липень. Максимум сонячного освітлення, свіжого повітря. Більшість сильнорослих видів (опунції, цереуси та інші), бажано винести на ґрунт з прикопуванням горщиків. Філокактуси, зигокактуси, рипсаліси утримувати в напівтіні. Продовжувати пересаджування і підживлення, щедро поливати та д'вічі зранку й увечері обприскувати водою.

Продовжується розмноження насінням, живцюванням, щепленням. Пікіруються й висаджуються в горщики укорінені живці.

Серпень – вересень. Щонайбільше сонця, свіжого повітря для всіх кактусів, за винятком листоподібних родів, молодих сіянців та прищеплених екземплярів.

Підживлення слід поступово зменшити, а для листоподібних, навпаки, в кінці періоду розпочати.

Поливання зменшити, але двічі на день обприскувати. Зменшити поливання зигокактусів. Винесені на ґрунт рослини захищати від сильних дощів. Продовжувати розмноження.

Жовтень – листопад. Повне сонячне освітлення всіх видів, за винятком листоподібних кактусів. Знову досвічувати протягом 2-5 годин (наприкінці листопада). Провітрювати, уникаючи протягів. Внести рослини з ґрунту.

Зигокактуси, рипсаліси та інші зимоцвітні види культивувати при підвищеній температурі а під кінець періоду починати підживлення фосфорними та калійними добривами.

На початку періоду зовсім припинити підживлення всіх видів, за винятком вищезгаданих та розмножених і прищеплених.

Зменшити поливання до мінімуму, навіть філокактусів.

Календар цвітіння кактусів⁶

Назва	Місяці											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Айлостера Купера					X	X	X					
- несправжньодрібнувата						X	X					
Апорокактус батігоподібний			X	X	X							
Аріокарпус						X	X	X				
Астрофітум зірковий				X	X	X	X	X	X	X		
- козерогий					X	X	X	X	X			
- тисячокрапковий					X	X	X	X	X			
Аустроциліндропунція циліндрична					X	X	X					
- шилоподібна					X	X						
Бразілікактус Газельбергі			X	X	X	X						
- Греснера				X	X	X						
Гаматокактус щетинкоголковий					X	X	X	X				
Гімнокаліціум багатоквітковий				X	X	X	X	X				
- горбкуватий								X				
- голий					X	X	X	X				
Доліхотеле видовженососочкова					X	X	X					
Еріокактус Ленінгхауза						X	X					
Еріоцереус Мартіні							X					
- Юсберта						X	X					
Еспостя шерстиста							X					
Ехінокактус Грузона						X	X					
Ехінопис Ейрієза				X	X	X	X	X				
Ехінофосулокактус п'ятиколючковий			X									...
Ехіоцереус гребінчастий							X					
Зігокактус обрубаний	X											
Клейстокактус Баумана					X	X	X					
- Штрауса							X					
Лобівія Райта						X	X	X				
- фаматимензіс					X	X	X	X	X			
Мамілярія бокасанська						X						
- видовжена				X	X							
- гана					X							
- граціозна						X	X	X		X		
- ідальго							X					
- кісткоголкова						X	X	X				
- роданта							X	X	X			
- Шелдона							X					
- шовкова							X					
- Цейльмана						X	X					
- центрицірра							X	X				
Медіолобівія золотавоцвітна							X					
Медіолобівія Рітера								X				
Миртилокактус геометричний					X	X						
Нотокактус стрункий				X	X							
Опунція біловолоса							X					
- могутня				X	X							
- опушена					X	X						
- Шеєра						X						
- фікус-індіка						X	X					
Пародія золотоколючкова				X	X	X	X					
- кривавоквіткова						X	X					
- мінлива						X	X					

⁶ Строки цвітіння кактусів можуть дещо змінюватись залежно від умов вирощування.

Пейрескія колюча						X							
Пилозоцереус Пальмера						X	X						
Псевдолобівія золота							X						
- карміново-червона						X	X						
Ребуція Марсонера							X						
- стареча						X	X						
- стареча в. ізеліана							X						
Рипсаліс пиллоза			X	X	X								X
- ромбічний			X	X									
-терес		X	X	X									
-хоулеті				X	X								
Селеницереус велико квітковий					X	X							
- Макдональда						X	X						
Трихоцереус білястий						X							
Філокактус				X	X	X	X						
Хамецереус Сильвестра				X	X								
Цереус перуанський							X	X					
Циліндропунція черепична						X							

Землесуміші

№ суміші	Призначення	Складові частини суміші											
		Важка дернова земля (глиняста)	Легка дернова земля	Листяна земля	Пісок	Торфова земля або торфокришка	Перегній або парникова земля	Домішки					
								Подрібнене череп'я	Подрібнене деревне вугілля	Рогова стружка	Кісткове борошно	Штукатурка з вапном	Гравій
1	Універсальна суміш	1	–	1	1	–	0,5 (замість борошна)	1/15	1/15	–	1/15	–	–
2	Для рипсалісів та зигокактусів	–	½	2	½	1	–	1/15	1/15	1/15 ⁷	–	–	–
3	Для філокактусів	–	1	1	1	1	1	–	1/10	1/10	–	–	–
4	Для ехіноцереусів	1	–	1 ½	1	–	–	1/15	1/15	1/15 ⁸	–	–	–
5	Для кактусів високогірних	2	–	½	½	–	–	–	1/10		1/15	–	1/15
6	Для білих мамілярій, астрофітумів, клейстокактусів, гаматокактусів та інших видів з сильнорозвиненими колючками	1	–	1	1	–	–	1/15	1/15	1/15	–	1/20	–
7	Для стовпоподібних цереусів	1	–	1	1	–	–	1/15	1/15	1/15	–	½	–
8	Для псевдолобівій та пародій	–	½	½	1	–	–	1/10	1/10	–	–	–	–
9	Для більшості мамілярій та миртилокактсів	2	–	1	½	–	–	1/15	1/15	–	1/15	1/10	–
10	Для гімнокаліціумів	–	½	1	¼	¼	–	1/20	1/20	–	1/20	–	–
11	Для висівання насіння	–	–	1	1	–	–	–	1/10	–		–	–
12	Для пікірування сіянців	–	–	1	1/5	1/5	–	–	1/10	–	1/15	–	–
13	Для сіянців тих видів, що потребують лужної реакції ґрунту	–	–	1	1/5	–	–	–	1/10	–	1/20	1/15	1/20

⁷ Замість рогової стружки можна домішати таку саму кількість кісткового борошна.

⁸ Додати $\frac{1}{15}$ ч. перепрілого коров'яку.

Хвороби й шкідники кактусів та заходи боротьби з ними

Ушкодження	Характерні ознаки	Причини	Заходи боротьби
Гниття, підгнивання	1. Загнивання коренів, припинення росту	Надмірна вологість, ущільнений ґрунт, ушкодження коренів	Пересаджування в свіжу землесуміш з відповідним для даного виду рН. Сухіше утримання, підвищення температури в приміщенні, догляд за новими коренями
	2. Мокре гниття або м'яке гниття стовбура рослини біля основи. У ґрунті брунатнуваті нитки	Розмноження гниттєвих грибів у ґрунті, що містить велику кількість неперепрілого листя	Негайне видалення хворих рослин та землі. Дезинфекція та ізоляція рослин, що містилися поруч
Плямистість	1. Жовтаві плями на тілі рослин та на маківці, на боці, зверненому до світла	Сонячні опіки, надмірно висока температура, брак свіжого повітря	Притінити рослини, обприскувати, провітрювати приміщення
	2. Склоподібні плями, прозорість тканин, пізніше – іржавого кольору (часто у листовидних кактусів та опунцій)	Надмірна вологість повітря, протяги	Гартування в сухішому повітрі, провітрювання приміщення, оберігання від протягів
	3. Круглясті або овальні червонясто-брунатні плями з жовтавим краєм, які підсихають та вилущуються всередині	Фузаріоз, спричинений грибом фузаріумом монілоподібним	Вирізати негайно ушкоджені місця та спалити, продезинфікувати ніж та руки. Дворазове обприскування мідними препаратами з двотижневим інтервалом
	4. Круглясті маленькі крапки (1-2мм завбільшки), легко видаляються нігтем	Ураження щитівкою	Видалити щитівки. Рослину помити та після просихання обприскати контактними отрутохімікатами декілька разів з інтервалом 5-6 днів
	5. Опробковілі плями або цілі ділянки, які починають поширюватись знизу	Нерегулярне поливання. Старіння	Молодим рослинам надавати більше чистого повітря, рівномірно поливати
	6. Жовті заглиблені плями, частіше на листовидних кактусах	Нестача калію в ґрунті, землесуміш надмірно поживна, гумусна	Замінити землю або підживити розчином калійної солі (10 г на 10 л води)
	7. Заглиблення, поява прозорітканини на місці ушкодженої (прогризеної) тканини	Слизуні, миші	Збір слизунів на свіжу картоплину та їх знищення, боротьба з мишами
Ушкодження шкідниками	1. Овальні білі шкідники, білий пух на заглиблених частинах тіла рослини, які перебувають в більш-менш сухому стані	Червеці (до 3мм завбільшки)	Повторюване обприскування контактними отрутами або настоєм тютюну. Обприскування водою
	2. Білий наліт на сухих коренях	Брунатні червеці (2мм завбільшки)	Обмивання сильним струменем води, припудрювання коренів контактними отрутохімікатами
	3. Крейдяний білий наліт на рослині	Відкладання кальцію на колючках та на нижній частині рослини	Поливання дощовою водою або звичайною підкисленою (1-2 краплі соляної кислоти на 1л води)
	4. Жовтаві плями, чорні екскременти	Ураження трипсом (1мм завбільшки). Шкідник жовтаво-зелений, з віком чорний	Обприскування нікотиновими препаратами або контактними отрутохімікатами
	5. Зеленкуваті шкідники, здебільшого на бруньках	Попелиці	Обмивання сильним струменем води або обприскування анабазинсульфатом
	6. Екскременти на поверхні ґрунту	Дощові черв'яки	Підігрівання горщиків до 20°C або поливання теплим настоєм з каштанів, виловлювання черв'яків з їх появою на поверхні ґрунту
Зміна забарвлення	1. Пожовтіння рослини	а) Нестача поживних речовин, найчастіше заліза; б) надмірне поливання; в) захворювання коренів	Перевірити рН суміші, підживити солями заліза, при потребі—пересадити в свіжу землесуміш; при ушкодженні коренів — живцювання з подальшим укоріненням
	2. Блідуватість, припинення росту	Ушкодження коренів, кореневий че-	Обережне поливання, повторне

		рвець	укорінення, при враженні червеця-ми — обробка коренів контактними отрутохімікатами
	3. Жовтаве до сірувато-брунатного забарвлення, на маківці ледь помітне павутиння	Павутинний червоний кліщик	Збільшити вологість повітря, тричі обприскати контактними отрутохімікатами з інтервалом 5-6 днів
	4. Почервоніння окремих частин або всієї рослини	Надмірне сонячне освітлення або дуже низька температура (поява антоціану для захисту від несприятливих умов існування)	Притінення, підвищення температури, перевірка стану кореневої системи
	5. Оскляніння всієї рослини	Ушкодження морозом. Перед різким зниженням температури рослину було полито	Повільне відтаювання рослини в холодному приміщенні
Зміни в рості рослини	1. Припинення росту, відсутність приросту	Надмірна сухість ґрунту й повітря, захворювання коренів, нестача поживних речовин	Оптимальне поливання, спочатку з піддона; перевірка стану кореневої системи; оновлення ґрунту або його підживлення
	2. Витягування пагонів	Нестача світла	Обережний перехід до яскравого освітлення
	3. Зморшкуватість пагонів (часто в опунцій)	Нестача поживних речовин, надмірна вологість, пересичення азотом, перехід до стану спокою у видів, що зимують у ґрунті	Обережне поливання, стимулювання росту коренів, гарно освітлене місце та провітрювання приміщення
	4. Скручування пагонів	Ураження листоїдними шкідниками	Видалення понівечених частин рослини, боротьба зі шкідниками
	5. Надмірне розростання (часто в мамілярій)	Причини не з'ясовані	Видалення хворих рослин з колекції
	6. Опадання частин рослини	Порушення в живленні, захворювання коренів, нестача поживних речовин	Підживлення калійними солями, заходи для підсилювання росту коренів, обережна зміна землі в горщиках
	7. Опадання пуп'янків	Зміна місця утримання, ушкодження коренів надмірним підсушуванням, утримання при низькій температурі	Регулярне поливання, рівномірна оптимальна температура
	8. Нерозкривання пуп'янків	Здебільшого пересичення азотом, нестача фосфорних солей у ґрунті, порушення стану спокою, надмірна температура на час спокою	Оптимальна землесуміш, підживлення суперфосфатом; холодне утримання рослин взимку
	9. Масова поява "діток", рослини не цвітуть (ехінопсиси)	Неправильне живлення, надмір азоту в ґрунті та брак фосфору, щедre поливання і висока температура взимку, на час спокою	Утримання рослин взимку при 6-8°C з дуже обмеженим поливанням; оптимальний вміст поживних речовин у суміші; припинити підживлення азотними солями

Асортимент кактусів на всякий смак і потребу

Великі та високорослі кактуси

Ехінокактус Грузона
Клейстокактус Баумана
— Штрауса
Миртилокактус геометричний
Опунція могутня
— опушена
Пилозоцереус Пальмера
Трихоцереус білястий
Цереус перуанський
Циліндропунція циліндрична
— розпростерта
— фікус-індіка

Невисокі кактуси

Аустроциліндропунція палицеподібна
Айлостера Купера
— несправжньодрібнувата
— фібригі
Бразілікактус Газельберга
Бразиліопунція бразильська
Гаматокактус щетиноголковий
Доліхотелевидовженососочкова
Еспостоя шерстиста
Ехінопсис Ейрієза
Ехінофосулокактус п'ятиколючковий
Ехіноцереус гребінчастий
Лобівія Райта
— фаматимензіс
Лофофора Вільямса
Мамілярія бокасанська
— видовжена
— гана
— граціозна
— ідальго
— кісткоголкова
— шелдона
— Цейльмана
Медіолобівія золотавоцвітна
— Рітера
Нотокактус стрункий
Опунція дрібно волосиста
— — ф. біловолоса
— — ф. руфіда
— — ф. мала
Пародія золотоколючкова
— кривавоквіткова
— мінлива
Псевдолобівія золота
— карміново-червона
Ребуція Марсонера
— стареча
Хамецереус Сильвестра

Великоквіткові кактуси

Астрофітум тисячокрапковий
Еріокактус Ленінгхауза
Еріоцереус Мартіна
— Гвеліха
— Юсберта
Ехінопсис Ейрієза

Нотокактус стрункий
Псевдолобівія золота
— карміново-червона
Ребуція Марсонера
Селеніцереус великоквітковий
— Макдональда
Філокактуси гібридні

Кактуси із запашними квітками

Астрофітум козерогий
Гаматокактус щетиноголковий
Еріоцереус Юсберта
Ехінопсис Ейрієза
Псевдомамілярія камптотриха
Трихоцереус кандіканс
Ферокактус латиспінус

Рясноцвітні кактуси

Айлостера Купера
— несправжньодрібнувата
— фібрига
Доліхотеле видовженососочкова
Мамілярія Цейльмана
Миртилокактус геометричний
Пародія золотоколючкова
— кривавоквіткова
— мінлива
Ехінопсис Ейрієза
Лобівія Райта
— фаматимензіс
Мамілярія бокасанська
— гана
— ідальго
— кісткоголкова
— Шелдона
— шовкова
Рипсалис волосоподібний
— пилоза
— ромбічний
— терес
— хоулеті
Філокактуси гібридні
Цереус перуанський

Зимоцвітні кактуси

Зигокактус обрубаний
Ріпсалис пилоза
— ромбічний
— волосоподібний
— терес
— хоулеті

Ампельні види кактусів

Апорокактус батігоподібний
Рипсалис волосоподібний
— пилоза
— ромбічний
— хоулеті
Рипсалис терес
Селеніцереус великоквітковий

— Макдональда
Філокактуси гібридні
Зигокактус обрубаний

Кактуси, які потребують притінення влітку або вирощування на східних та північно-східних вікнах

Еріокактус Ленінгхауза
Бразілікактус Газельберга
Доліхотеле видовженососочкова
Зигокактус обрубаний
Рипсалис волосоподібний
Рипсалис пилоса
— ромбічний
— терес
— хоулеті

Кактуси з їстівними плодами

Ехіноцереус віслізени
— еннаекантус
Карнегія велетенська
Миртилокактуси
Опунція туна
— фікус-індіка
Цереус квіксо
— Турбера

Кактуси для кімнатних композицій

Аустроциліндропунція палицеподібна
— шилоподібна
Астрофітум тисячокрапковий
— зірковий
— козерогий
— прикрашений
Айлостера Купера
— несправжньодрібнувата
— фібрига
Апорокактус батігоподібний
Бразіліопунція бразильська
Гаматокактус щетиноголковий
Гімнокаліціум багатоквітковий
— балдіанум
— горбкуватий
Доліхотеле видовженососочкова
Еспостоя шерстиста
Ехінопис Ейрієза
Ехінофосулокактус п'ятиколючковий
Ехіноцереус гребінчастий
Клейстокактус Штрауса (у молодому віці)
Лобівія Райта
— фаматимензіс
Лофофора Вільямса
Мамілярія бокасанська
— видовжена
— гана
— граціозна
— ідальго
— кісткоголкова
— Шелдона
— шовкова
— Цейльмана
Медіолобівія золотавоцвітна
— Рітера
Миртилокактус геометричний

Нотокактус стрункий
Опунція дрібноволосиста
— ф. біловолоса.
— ф. руфіда
— ф. мала
Пародія золотоколючкова
— кривавоквіткова
— мінлива
Псевдолобівія золота
— карміново-червона
Ребуція Марсонера
— стареча
Рипсалис волосоподібний
— пилоса
— ромбічний
— терес
— Хоулеті
Цефалоцереус старечий (у молодому віці)
Циліндропунція циліндрична
Хамецереус Сільвестра

Кактуси для декорування кам'янистих гірок

Аустроциліндропунція циліндрична
Бразіліопунція бразильська
Ехінопис Ейрієза
Опунція могутня
— опущена
— розпростерта
— Шеєра
— фікус-індіка
— фрагіліс
Пилосоцереус Пальмера
Цереус перуанський
Циліндропунція циліндрична

Кактуси для декорування великих службових приміщень

Ехіокактус Грузона
Миртилокактус геометричний
Еріоцереус Юсберта
Опунція могутня
— опушена
— розпростерта
— Шеєра
— фікус-індіка
Пилосоцереус Пальмера
Рипсалис ромбічний

Кактуси для декорування заводських цехів із слабкою забрудненістю повітря

Аустроциліндропунція циліндрична
Ехіокактус Грузона
Ехінопис Ейрієза
Миртилокактус геометричний
Еріоцереус Юсберта
Опунція могутня
— розпростерта
— фікус-індіка
Пилосоцереус Пальмера
Цереус перуанський

ЩО ЧИТАТИ

- Бербанк Л. Избранные произведения. М., 1955.
- Ганзелка И. и Зикмунд М. По Кордильерам. Прага, 1958.
- Гумбольд А. Картины природы. М., Изд-во географической л-ры, 1964.
- Дьяконов В.М., Курнаков Н.И. Кактусы и их культура в комнатных условиях. Л., Изд-во ЛГУ, 1953.
- Жукова Е.Н., Ильина Е.Я. Комнатные растения. М., "Просвещение", 1968.
- Заверуха Б. Рослина-курйоз. – "Наука і суспільство", 1971, №11.
- Залетаева И. Фасциации у кактусов. – "Цветоводство", 1971, №3.
- Залетаева И.А. Книга о кактусах. М., "Колос", 1972..
- Киселев Г.Е. Цветоводство. М., "Московский рабочий", 1964.
- Комнатное садоводство. М., Сельхозгиз, 1956.
- Корнеев И.Е. Культура оранжерейно-комнатных растений. М., Изд-во АН СССР, 1957.
- Люди и ландшафты Бразилии. – "Бразильский географический журнал", М., Изд-во иностранной л-ры, 1958.
- Пажоут Ф., Валничек Я., Шубик Р. Кактусы. Прага, "Прага", 1963.
- Приходько С.Н. Растения-водохранилища на экспозиционном участке сада. К., "Наукова думка", 1967.
- Приходько С.М. Кактуси вдома. – "Наука і суспільство", 1966, №1.
- Приходько С.Н., Мусат И.К. К вопросу изучения опунций на Украине. – "Бюллетень ГБС", 1964, вып. 56.
- Приходько С.Н., Теплицкая Е.В., Савченко Н.П. О динамике некоторых процессов обмена веществ у опунции каманчской. – "Бюллетень ГБС", 1966, вып. 63.
- Регель Э. Содержание и воспитание растений в комнатах. СПб., 1879.
- Рондьер П. От Капакабаны до Амазонки. М., "Мысль", 1967.
- Страр И. Горшечные растения. Люблина, 1965.
- Талызин Ф.Ф. Под солнцем Мексики. М., "Мысль", 1967.
- Тимирязев К.А. Жизнь растений. М., Сельхозгиз, 1962.
- Турдиев С., Седых Р., Эрихман В. Кактусы. Алма-Ата, "Кайнар", 1970.
- Удалова Р. Я. Кактус – царица ночи. Л., Изд-во АН СССР, 1960.
- Фрич А. В. Приключения охотника в Гран-Чако. М., 1958.
- Шубик Р. Кактуси. Прага, "Артис", 1969.
- Backeberg C. Das Cakteen Lexicon. Jena, 1966.
- Backeberg C. Die Caktaceae. Jena, Bd. I-VI.
- Backeberg C. Wunderwelt Cacteen, Jena, 1966.
- Borg J. Cacti. London, 1951.
- Cheidemain C. The Book of Cacti end other Succulents. New York, 1952.
- Haage W. Freude mit Kakteen. Berlin, 1958.
- Haage W. Das praktische Kakteenbuch in Farben. Leipzig, 1966.
- Higgins V. The Study of Cacti. Blandford Bess. London, 1946.
- Higgins V. The Cactus Growers Guide. London, 1951.
- Lamb E. Cacti end other Succulents. London, 1955.

ЗМІСТ

Від автора.....	4
Прихідці з давніх країн інків та Монтезуми.....	5
Як природа творила кактуси.....	5
Легенди і дійсність.....	7
Чарівне вбрання "дітей Сонця".....	10
Загадки фасціації.....	12
Дещо з історії колекціонування та систематики.....	13
Що і як робити гостинному господареві.....	16
Розташування й освітлення.....	16
Поливання.....	18
Землесуміші та підживлення.....	19
Пересаджування.....	21
Вирощування сіянців.....	22
Живцювання.....	23
Щеплення.....	25
Сильні – непереможні.....	27
Знайомство триває.....	30
Додатки.....	59
Пам'ятка початківцям.....	59
Сезонні роботи кактусівника.....	60
Календар цвітіння кактусів.....	61
Землесуміші.....	63
Хвороби й шкідники кактусів та заходи боротьби з ними.....	64
Асортимент кактусів на всякий смак і потребу.....	66
Що читати.....	68

Приходько Светлана Николаевна

КАКТУСЫ

(На украинском языке)

Друкується за постановою Редакційної колегії науково-популярної літератури АН УРСР

Редактор В.П. Плачинда
Художній редактор В.П. Кузь
Оформлення художника М. М. Усова
Технічний редактор Б.О. Псковська
Коректор Є.О. Михалець

Подано до складання 26. XII. 1973р. Підписано до друку 17.V. 1974р. БФ 01401. Зам. № 3-3132. Вид. № 418. Тираж. 120 000 (Перший завод 60 000). Папір № 1, 70X108¹/₃₂. Друк. фіз. арк. 6,5+1 арк. на крейдяному папері. Умови. друк. арк. 10,5. Обліково-видавн. арк. 10,71. Ціна 61 коп.

Видавництво "Наукова думка", Київ-4, вул. Рєпіна, 3.

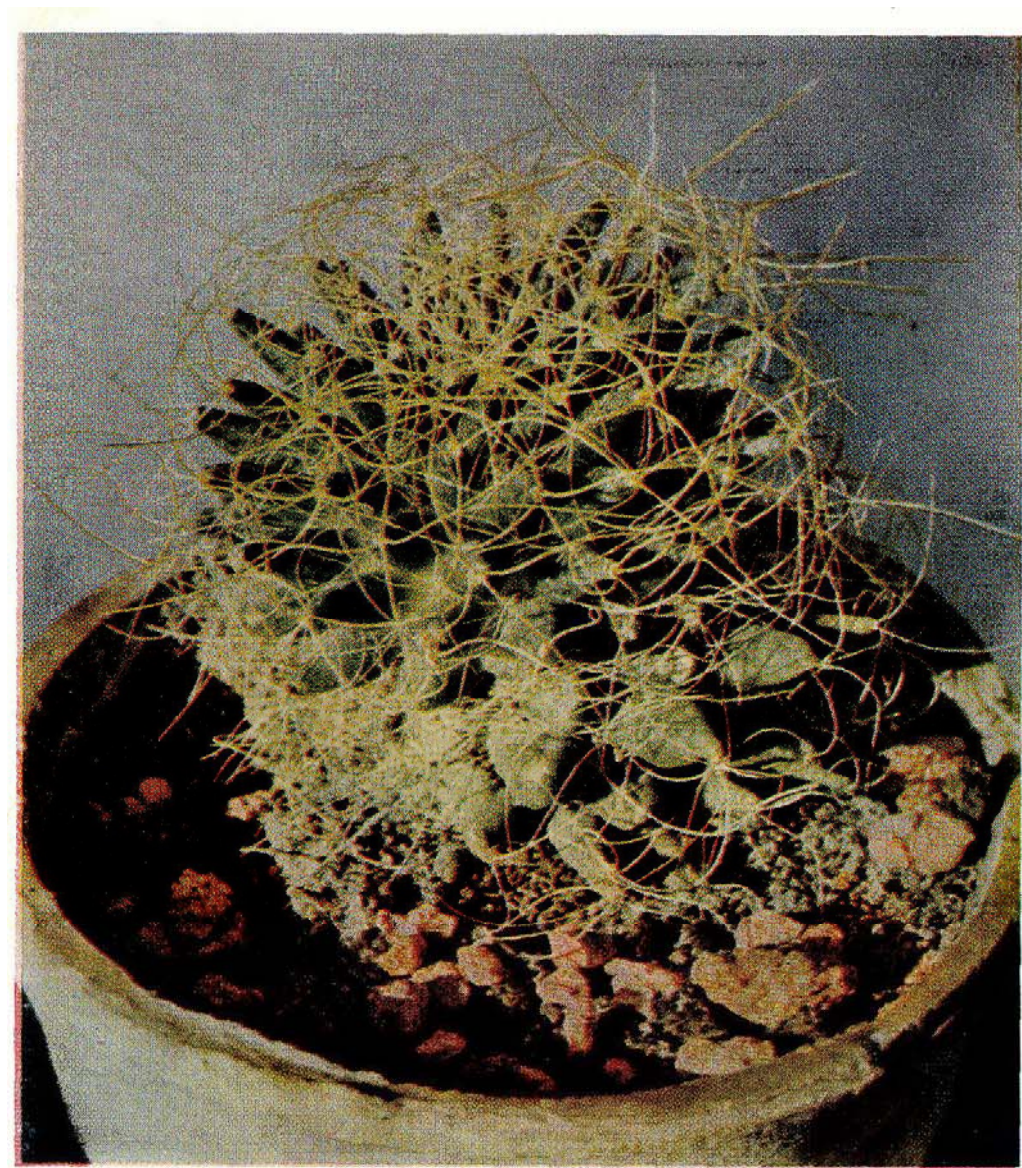
Головне підприємство республіканського виробничого об'єднання «Поліграфкнига» Держкомвида-ву УРСР. Київ, Довженка. 3.



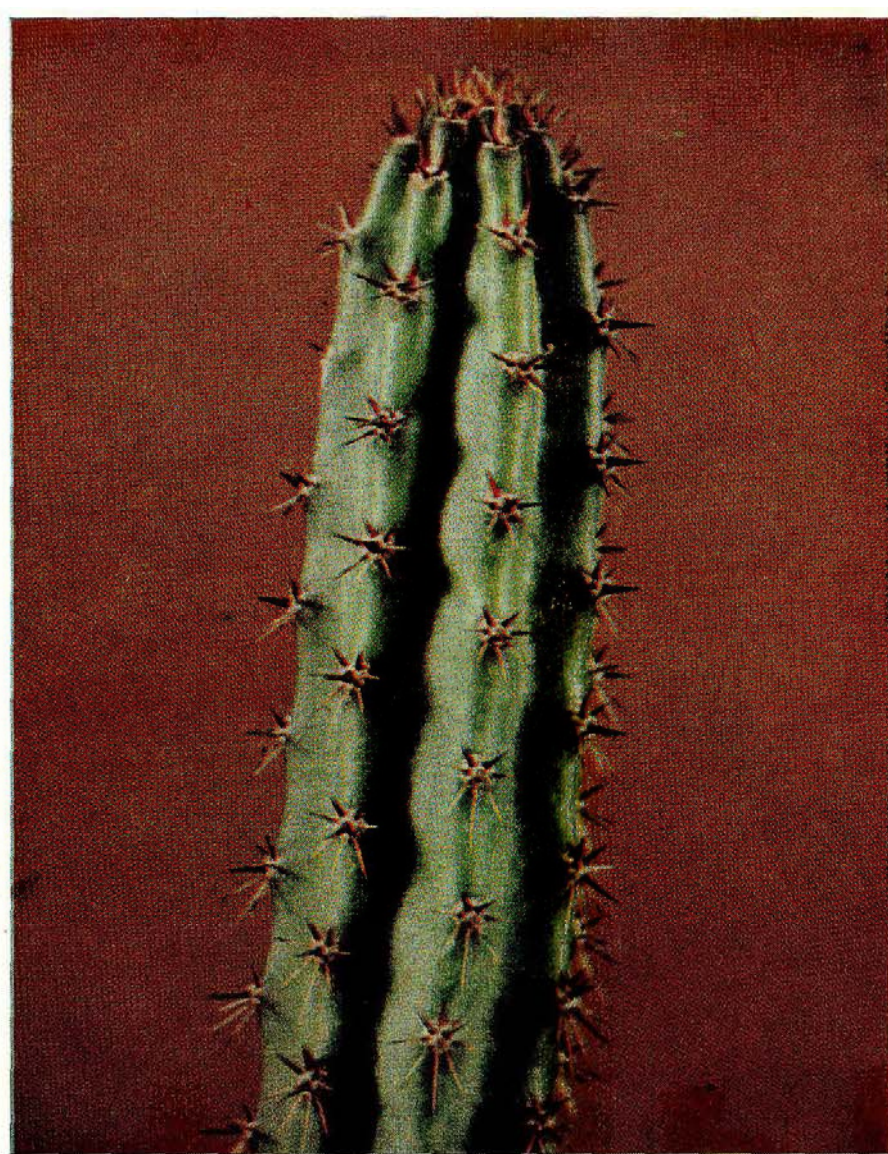
Бразіліопунція бразільська.



Гімнокаліціум багатоквітковий ф. білоголкова.



Доліхотеле комтотриха ф. золотистоголкова.



Еріоцереус Юсберта (сіянець).



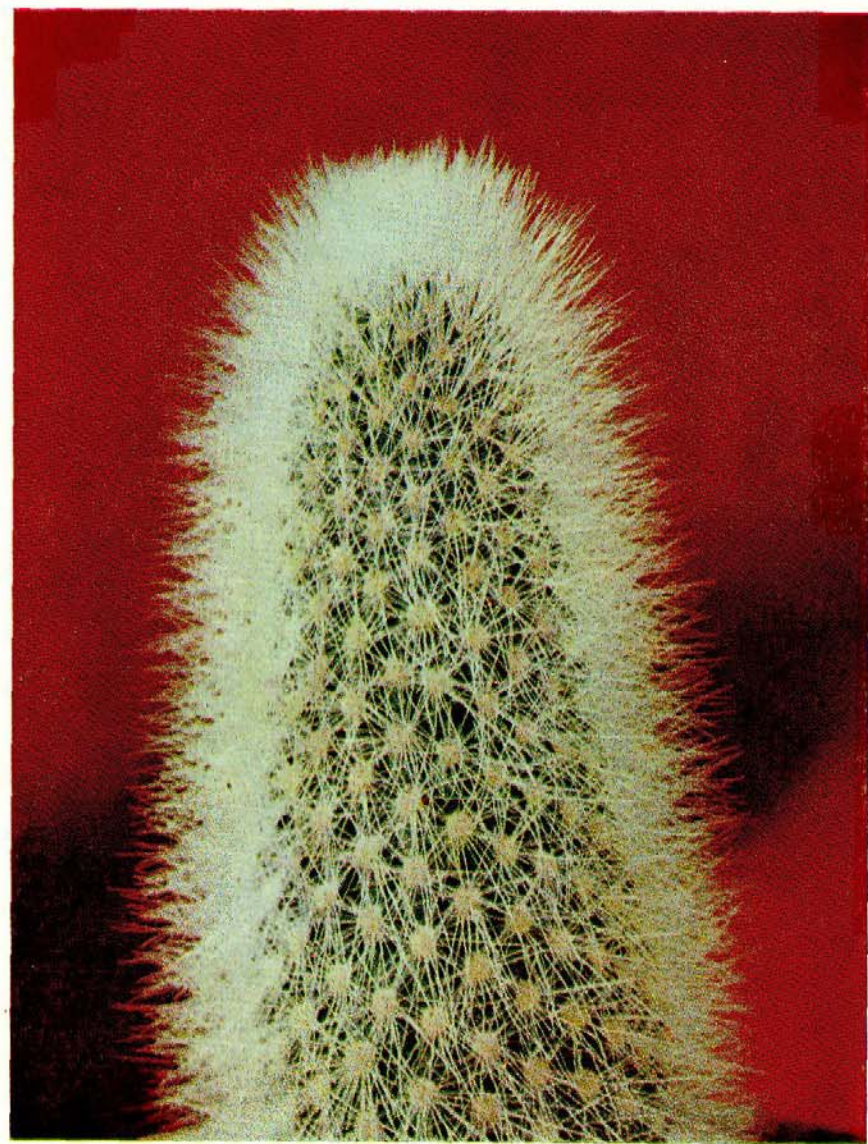
Еріодереус закручений (сіянець).



Група з родів еспостоя, цефалодереусів та еріодереусів.



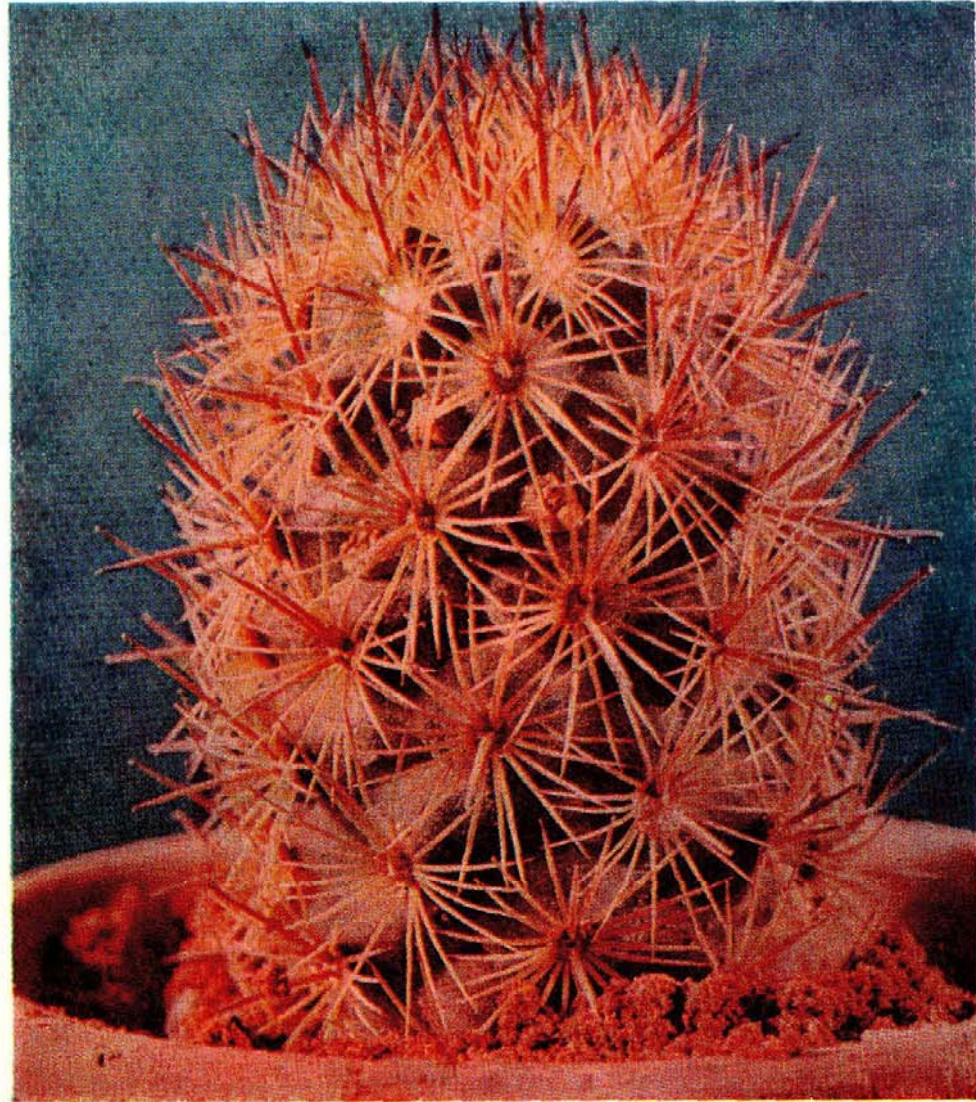
Ехінокактус Грузона.



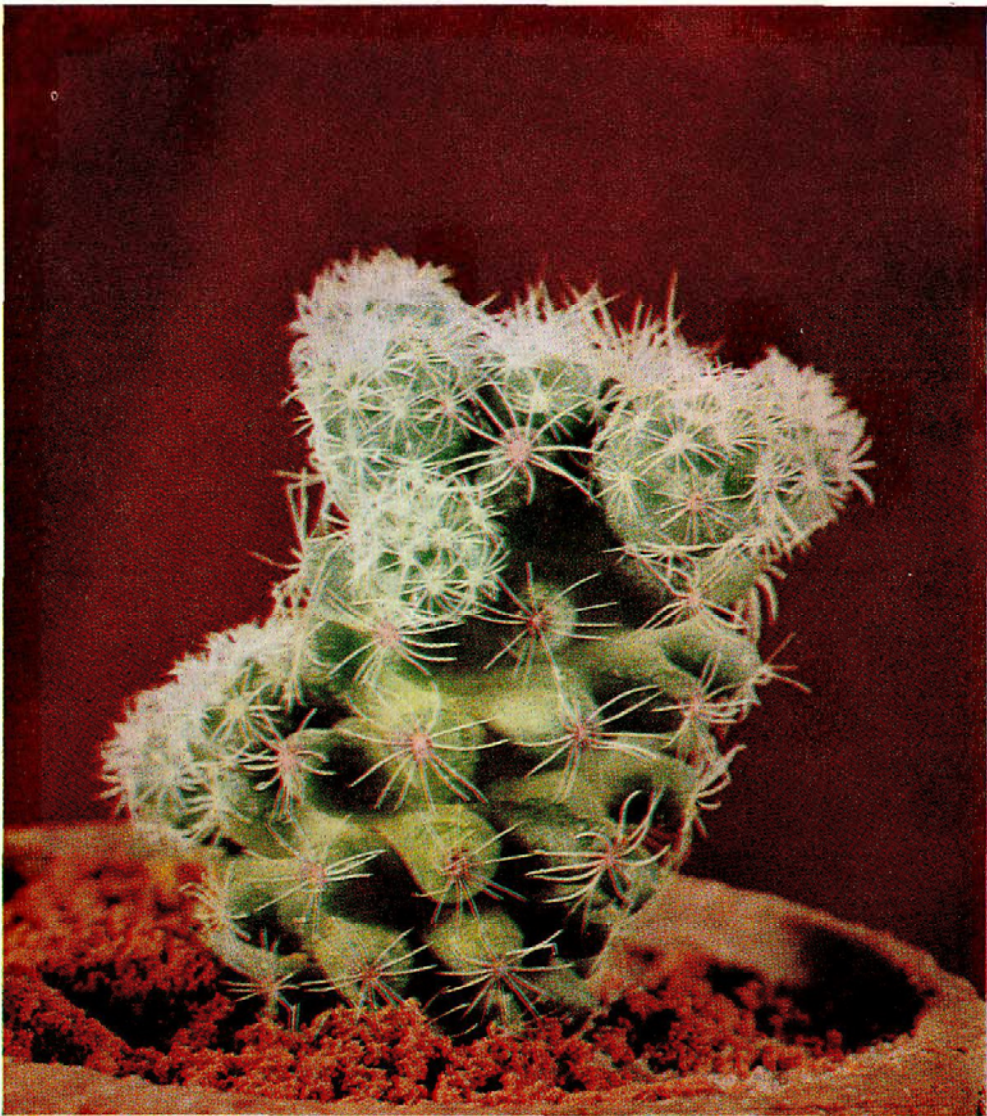
Клейстокактус Штрауса.



Мамілярія вагасіна.



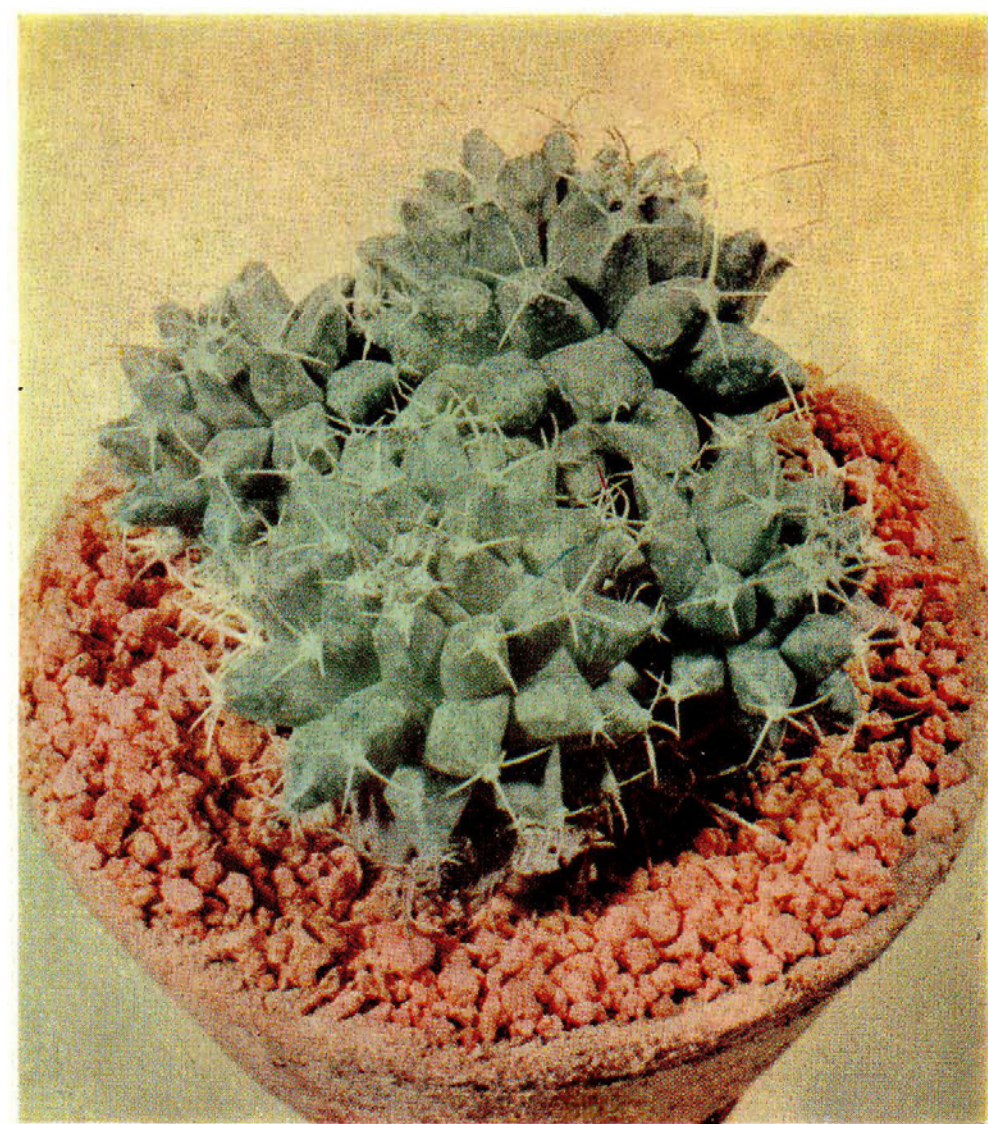
Мамілярія видовжена.



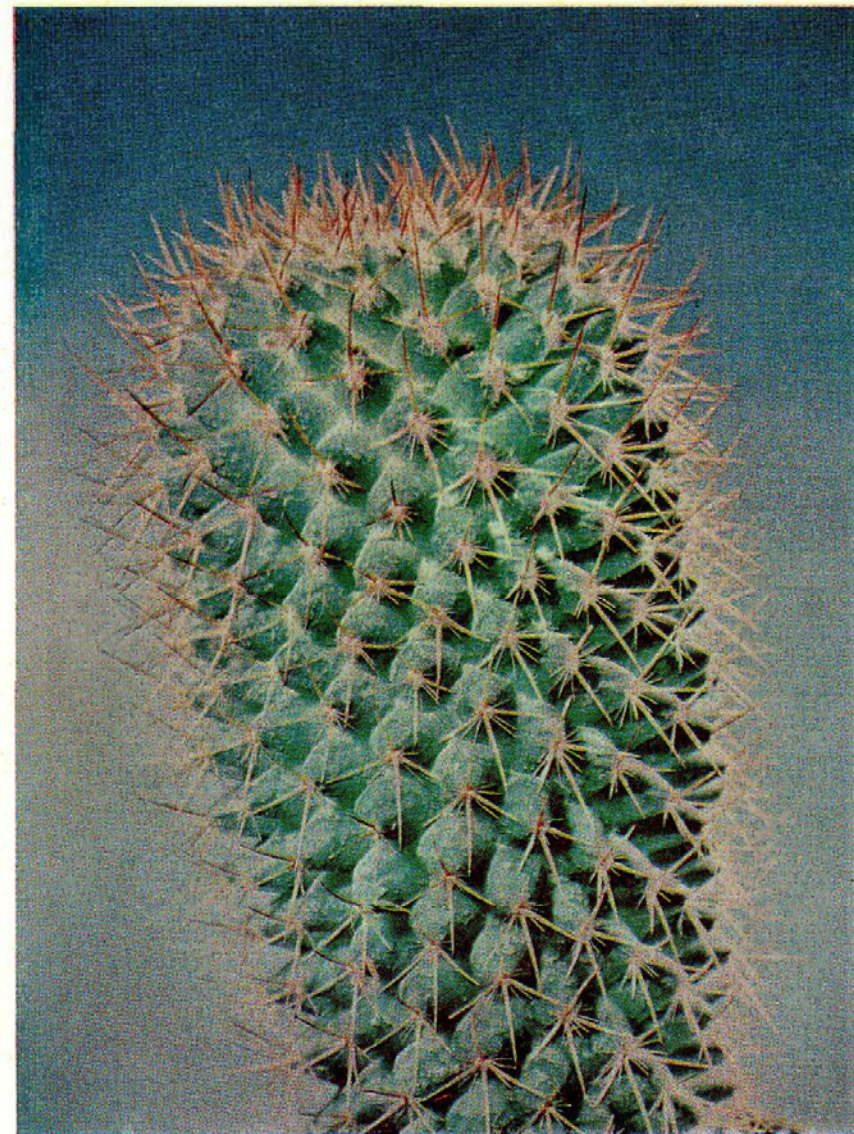
Мамілярія елегантна.



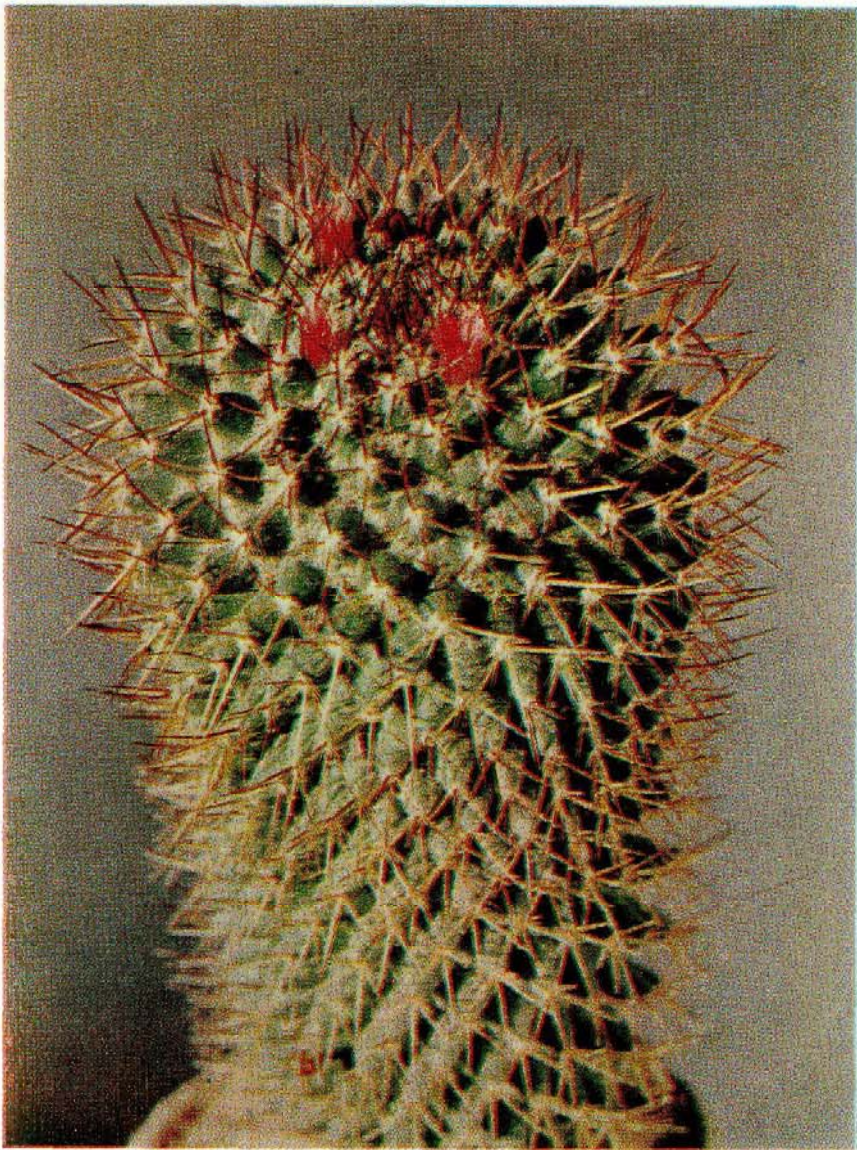
Група мамілярій (на передньому плані розквітла мамілярія Ідальго)



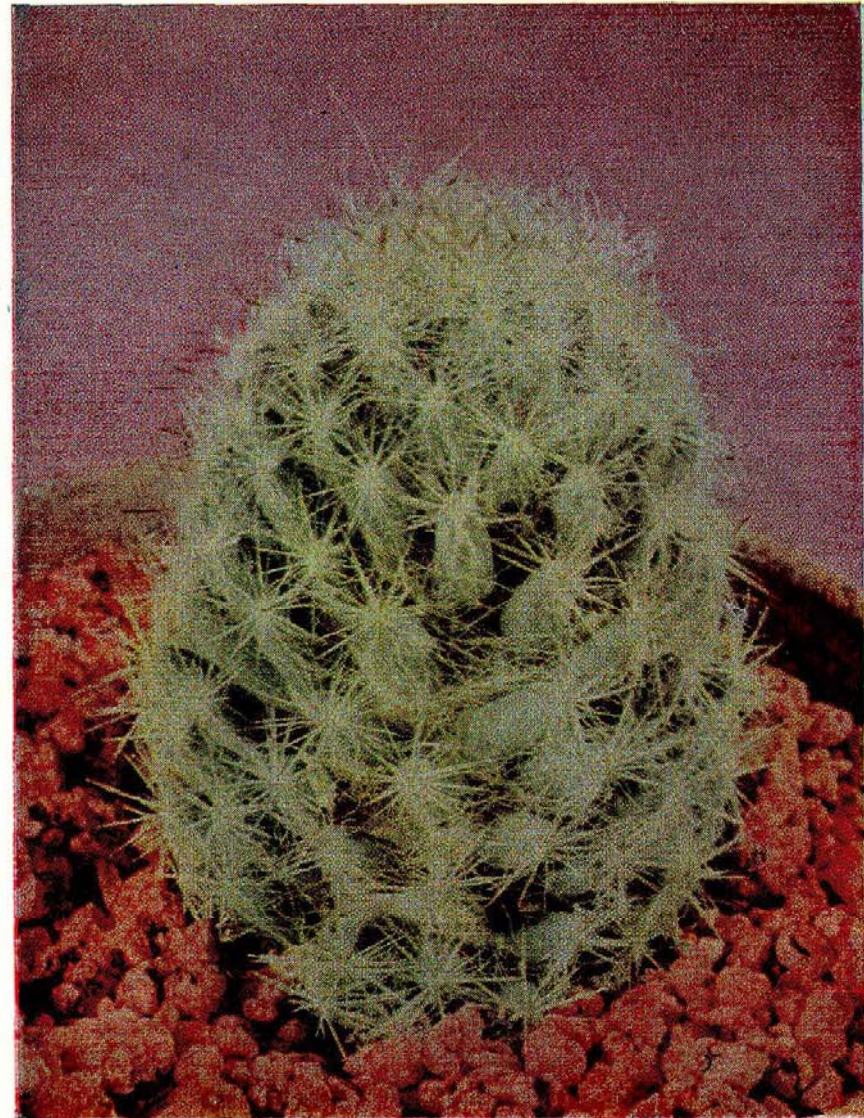
Мамілярія карвінскіана.



Мамілярія роданта.



Розташування квіток у мамілярій (мамілярія роданта).



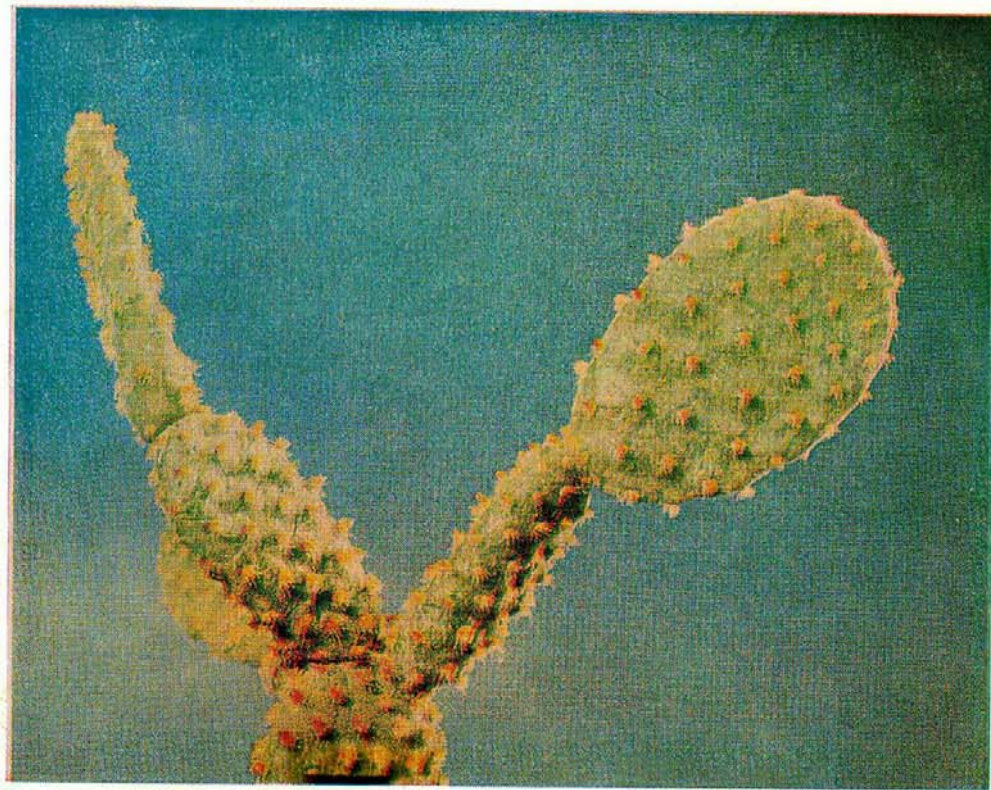
Мамілярія шелхазі.



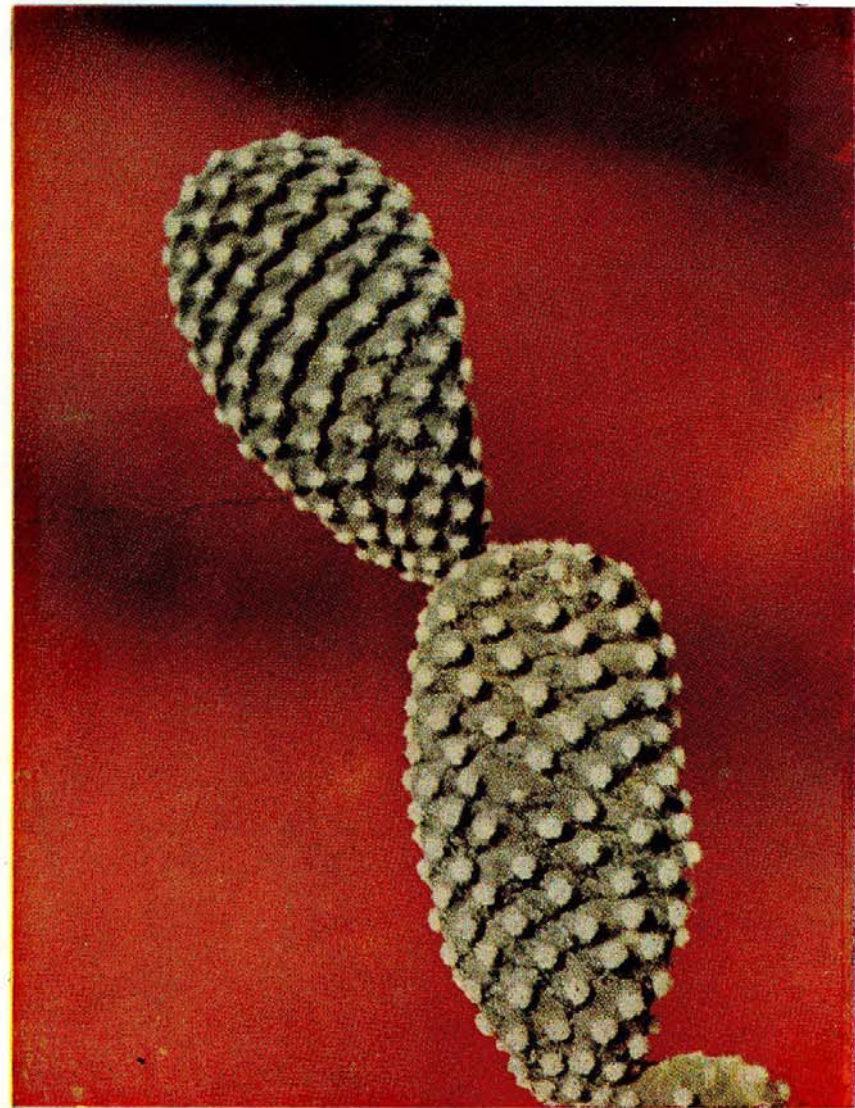
Група декоративноголкових кактусів (ліворуч — нотокактус Ле-
нінгхауза, ззаду — молодий цефалоцереус старечий).



Опунція біловолоса.



Опунція дрібнощетинкова,



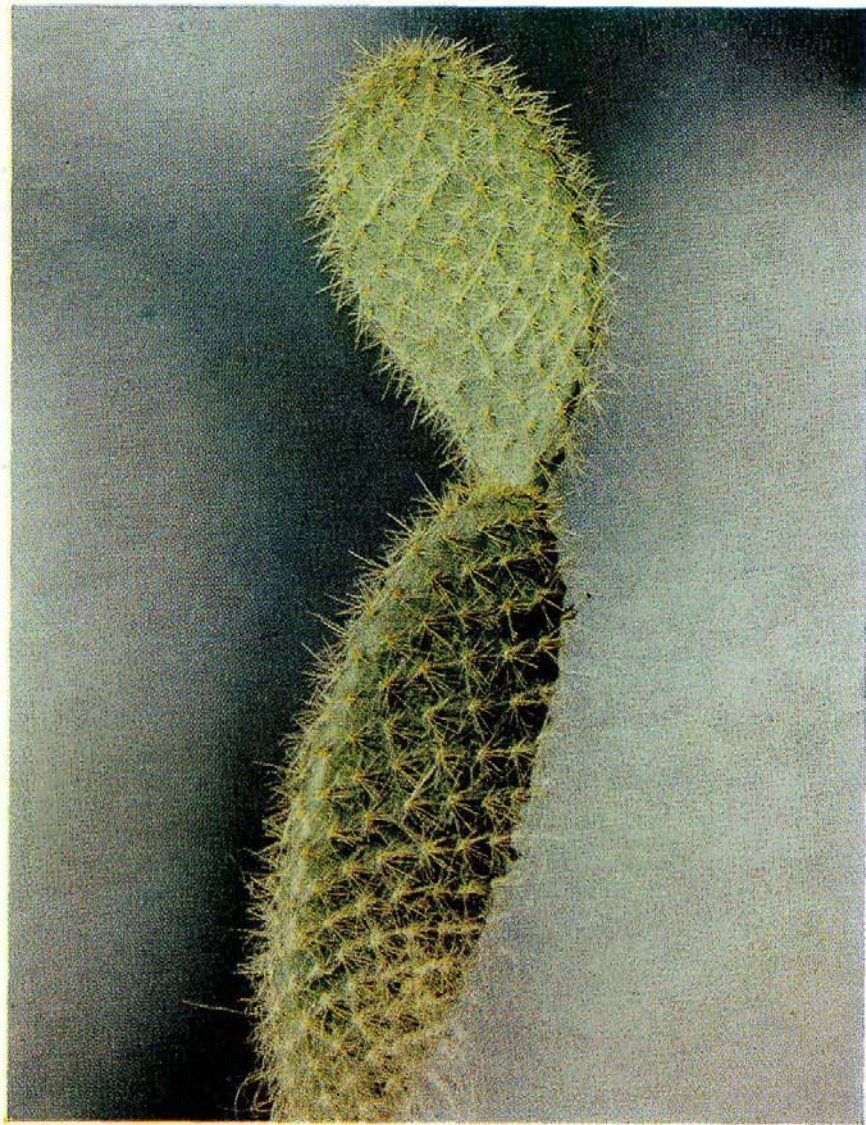
Опунція дрібнощетинкова ф. білощетинкова.



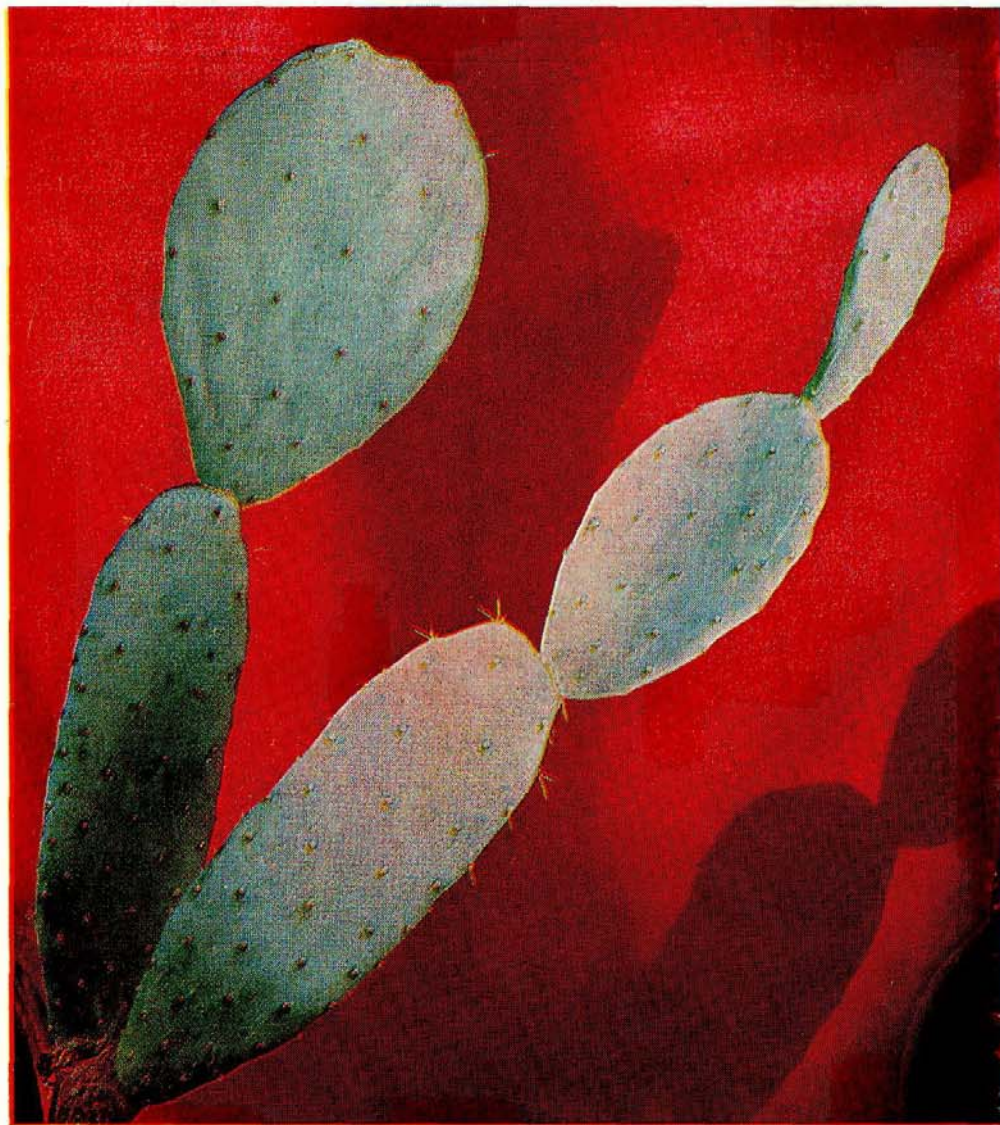
Опунція дрібнощетинкова ф. руфіда.



Опунція клаваріоїдес.



Опунція лаюна.



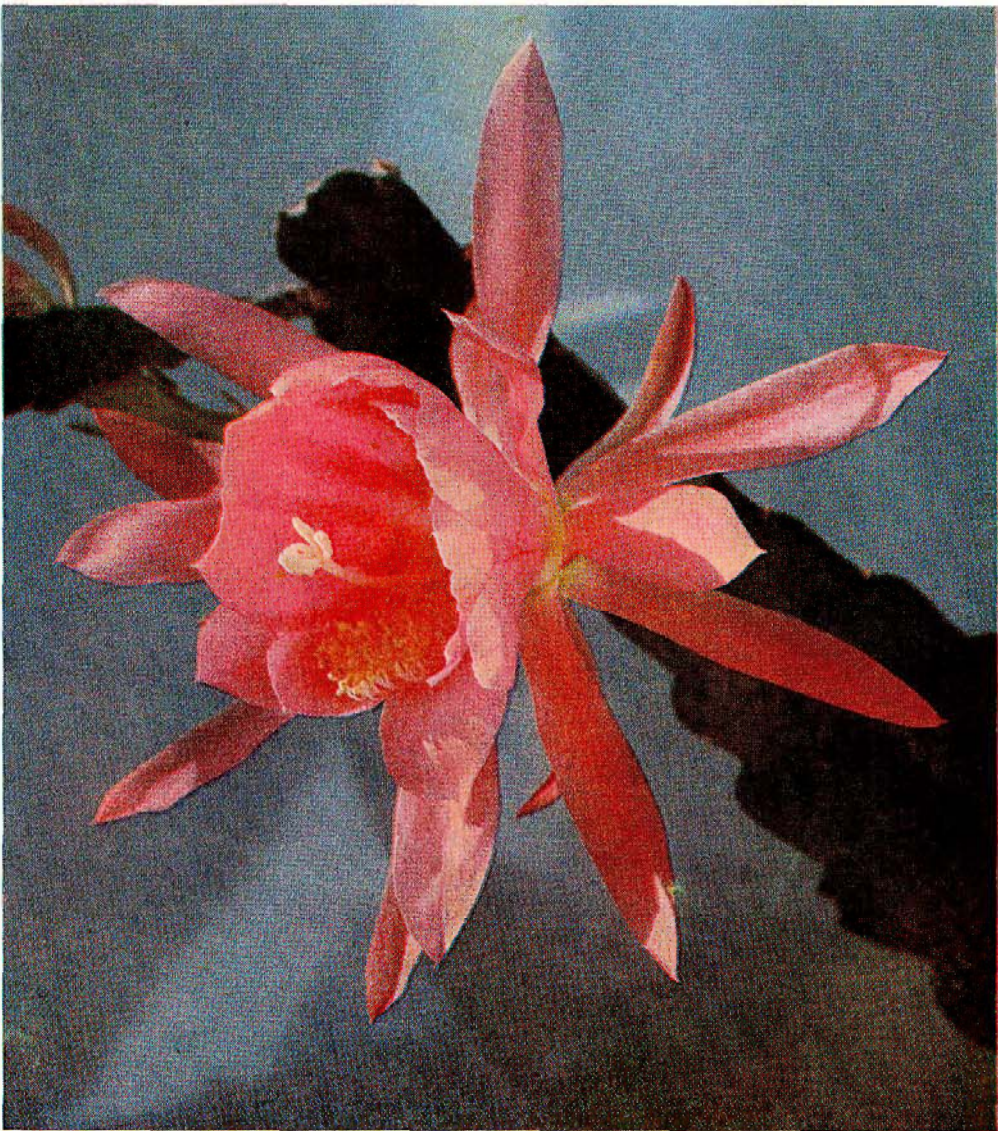
Опунція могутня.



Цвіте опунція фікус-індіка.



Ребуція марсонері.



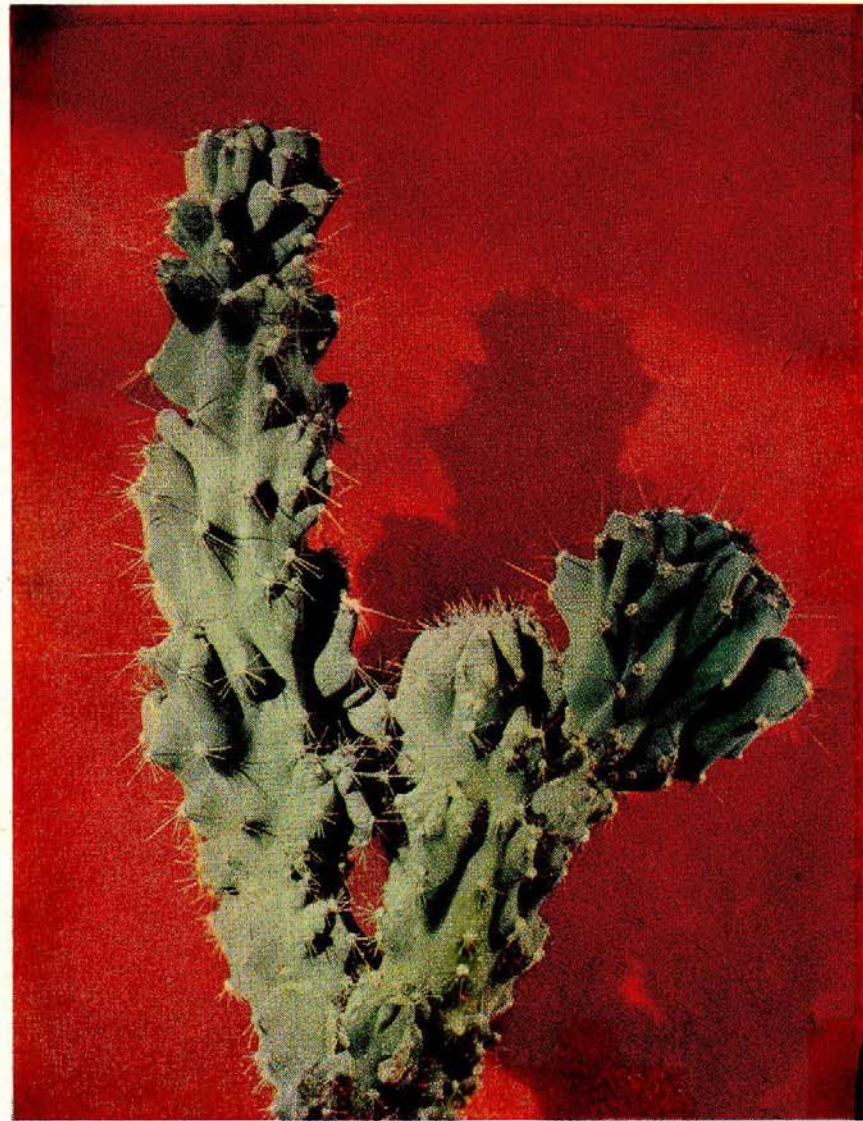
Філокактус гібридний «Венус».



Філокактус гібридний «Вайсер Різе».



Група високогірних кактусів (на передньому плані цефалоце-
реус старечий).



Цереус перуанський ф. монстрозна.



Краєвид з кактусами.



Аустроциліндропунція шилоподібна.